evapco®

AT/UAT

TORRI DI RAFFREDDAMENTO

TECNOLOGIA D'AVANGUARDIA NELLE TORRI DI RAFFREDDAMENTO CON VENTILATORI ASSIALI

CAPACITÀ NOMINALI DA 139 A 18.144 kW

TECNOLOGIA DEL FUTURO... DISPONIBILE OGGI!

CERTIFICATI EN ISO 9001:2000

Mr. GoodTower® evapco

CTI CERTIFIED

ДЕ 01

AT/UAT

EVAPCO, Inc., continua con impegno la ricerca per il raggiungimento di tecnologie sempre più avanzate ed è orgogliosa di presentare la *NUOVA* Torre di Raffreddamento a Tecnologia Avanzata con Certificazione CTI e IBC.

Fin dal 1976, anno della sua fondazione, EVAPCO è leader mondiale nella fornitura di apparecchiature di qualità nel settore della refrigerazione industriale, del condizionamento e degli impianti di processo.

EVAPCO ha ottenuto questo risultato con il continuo miglioramento dei propri prodotti, la professionalità del proprio personale ed il servizio di altissima qualità.

Un merito particolare va riconosciuto al Centro Ricerche e Sviluppo EVAPCO, per il contributo determinante all'innovazione dei prodotti nel corso degli anni.

Lo sviluppo dei programmi di R&D ha consentito ad EVAPCO di fornire i prodotti tecnologicamente più avanzati, oggi disponibili sul mercato.

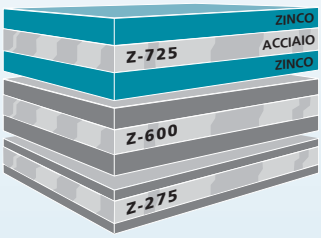
Con 17 unità produttive in otto nazioni ed oltre 170 uffici vendite in 42 nazioni nel mondo, EVAPCO è pronta ad assistervi per soddisfare ogni vostra esigenza nel raffreddamento evaporativo.

AT Torri di Raffreddamento

Manutenzione semplice, elevata efficienza

Le Torri di Raffreddamento AT utilizzano il Sistema di Protezione contro la Corrosione EVAPCOAT

Z-725 è il più alto livello di zincatura disponibile per la costruzione di torri di raffreddamento e consente un grado di protezione della lamiera superiore rispetto allo Z-275 e Z-600 utilizzato dalla concorrenza.



La lamiera zincata a bagno è stata utilizzata con notevole successo per oltre 25 anni nella costruzione di condensatori evaporativi, fornendo un'eccellente protezione contro la corrosione.

Esistono diverse qualità di lamiera zincata, che prevedono varie grammature di zinco. EVAPCO, leader nel settore, è stata la prima ed unica azienda europea ad utilizzare lamiera zincata Z-725 come standard. La definizione Z-725 indica l'utilizzo di un quantitativo minimo di zinco pari a 725 grammi per ogni metro quadro di superficie.

Durante la fabbricazione, i bordi di tutti i pannelli sono ricoperti con un composto di puro zinco al 95%, per incrementare ulteriormente la protezione contro la corrosione.

Il Sistema EVAPCOAT consiste in:

- Costruzione in lamiera zincata a bagno Z-725.
- Filtro in aspirazione di acciaio inossidabile, che elimina il problema dell'eccessiva usura e della corrosione.
- Sistema di distribuzione acqua, separatori di gocce e griglie d'ingresso aria in PVC non corrodibile.

La NUOVA AT/UAT è il risultato di anni di esperienza tecnica basata sulla combinazione di una manutenzione estremamente semplice, una costruzione di lunga durata ed un funzionamento di elevata efficienza. La NUOVA AT/UAT presenta alcune importanti innovazioni che fanno di questo prodotto la scelta assolutamente migliore nel settore delle Torri di Raffreddamento.

Ultra-AT Torri di Raffreddamento

Massima protezione contro la corrosione

EVAPCO propone la nuova torre di raffreddamento UAT con sezione inferiore in acciaio inossidabile AISI 316 e sezione superiore in AISI 304. Poiché il bacino di raccolta dell'acqua fornisce supporto strutturale alla torre ed è la parte più esposta ad eventuali problemi di corrosione, lo stesso viene costruito con materiali di qualità superiore per garantire la massima protezione. UAT è l'**UNICA** torre nel settore industriale in grado di offrire questa protezione come componente standard.

La composizione chimica dell'acciaio inossidabile tipo 304 e 316 è simile. Tuttavia, ci sono sostanziali differenze costruttive che conferiscono all'acciaio inossidabile AISI 316 una miglior resistenza alla corrosione rispetto al tipo 304. L'AISI 316 contiene molibdeno (AISI 304 non ne possiede) e ha una percentuale più alta di nickel rispetto all'AISI 304. L'acciaio inossidabile AISI 316 garantisce una resistenza superiore alla corrosione in qualsiasi tipo di ambiente. Il contenuto in molibdeno fornisce anche una notevole resistenza al fenomeno della corrosione per vaiolatura e/o per fessurazione in presenza di cloruri o di altri ioni alogenuri.

L'acciaio inossidabile tipo 316 offre la miglior protezione disponibile contro la corrosione. Con la nuova torre UAT, EVAPCO raggiunge ancora una volta il massimo livello di qualità nell'industria del raffreddamento evaporativo!

Su richiesta, la torre UAT è disponibile anche in versione completa AISI 316.

I pannelli di rivestimento dei modelli Ultra AT sono costruiti interamente in acciaio inox. I principali materiali impiegati sono:

AISI 304: Sezione superiore e struttura • Attacchi dei componenti meccanici • Cilindro ventilatore

PVC: Pacco di scambio • Sistema distribuzione acqua • Griglie ingresso aria • Separatori di gocce

AISI 316: Bacino acqua • Colonne di supporto verticale • Telai griglie ingresso aria

AT/UAT

Disponibile in 55 grandezze differenti e con una gamma da 139 a 18.144 kW di capacità nominale, la linea AT/UAT ha un modello per ogni tipo di applicazione. In caso di applicazioni non previste da catalogo, EVAPCO è in grado di studiare soluzioni alternative, che possano soddisfare le vostre esigenze! Per ulteriori informazioni, potete consultare il vostro rappresentante di zona.

Supporto Tecnico

EVAPCO via Web

Consultate il nostro nuovo e più completo sito http://www.evapco.eu. Gli utenti possono visionare e scaricare disegni certificati delle unità e dei supporti consigliati in formato .pdf, decifrabile con "Adobe Acrobat". Potrete consultare i cataloghi, le istruzioni di sollevamento e manutenzione, la presentazione dettagliata della nostra azienda e dei nostri prodotti tramite il nostro sito Internet, direttamente dal PC.

Il programma ***i*ES** (Equipment Selection Software) può essere caricato su PC, contattando il nostro rappresentante di zona. Eventuali richieste di quotazione potranno essere inviate al nostro sito o al nostro indirizzo **evapco.europe@evapco.eu**.

Con iES (Equipment Selection Software), avrete la possibilità di ottenere in tempo reale tutte le selezioni, le specifiche tecniche, i disegni dimensionali ed informazioni dettagliate comodamente dal Vostro ufficio!

iES è un programma di calcolo a computer via Web, che permette al progettista di scegliere i modelli EVAPCO ed ottimizzare la selezione. Il programma consente di valutare la resa termica, i livelli sonori, lo spazio ed i consumi richiesti. Una volta selezionato il modello ed inserito le opzioni necessarie, il progettista è in grado di ottenere una specifica completa e un disegno dell'unità.

Il programma è stato progettato per fornire all'utente la massima flessibilità di analisi dei vari parametri di selezione in formato Windows, più comunemente utilizzato.

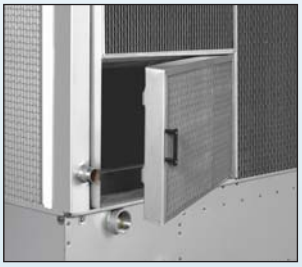
Il programma iES è disponibile per tutti gli studi di consulenza e gli installatori ed è distribuito dal nostro rappresentante di zona o dalla sede principale EVAPCO.

Motori totalmente chiusi

- Accessibilità dall'esterno
- Garanzia di una lunga durata
- Posizionati per consentire operazioni di manutenzione semplici e rapide

Trasmissione con cinghie Power-Band EVAPCO

- La linea AT presenta il Sistema Power-Band che offre ottima affidabilità, semplice manutenzione e lunga durata.
- Cuscinetti ad alta resistenza in classe L10, dimensionati per una durata minima di 75.000 ore.
- Linea di lubrificazione esterna.
- Regolazione motore/cinghie esterna.
- Configurazione standard con puleggia ventilatore posizionata nel flusso dell'aria in lega di alluminio, cinghie a gole multiple ad alta rigidità laterale e motore completamente chiuso.



NUOVO!

Portina di accesso griglia ingresso aria

- Pannello di accesso con sistema di fissaggio rapido
- Permette un facile accesso, per consentire le normali operazioni di manutenzione ed ispezione del reintegro, del filtro e del bacino
- Disponibile sui modelli più grandi

NUOVO!

Assemblaggio in loco semplificato

- Nuovo design che permette un facile assemblaggio e una riduzione del rischio di eventuali perdite
- Guide che facilitano l'accoppiamento tra la sezione superiore e quella inferiore, migliorando la qualità delle giunzioni in cantiere
- Elimina fino al 66% di viteria

Griglie ingresso aria smontabili (WST Louvers)

- Facile rimozione ed accesso.
- Progettate per impedire il passaggio diretto dei raggi solari, prevenendo la crescita biologica.
- Design a doppia inclinazione che elimina gli spruzzi e riduce la formazione di detriti.
- In attesa di brevetto.

Spedizioni rapide. La torre AT/UAT è completamente assemblata in fabbrica da un team altamente professionale, con una vasta esperienza tecnica nella costruzione di torri di raffreddamento. Il personale competente, i severi controlli e le procedure d'ispezione garantiscono la qualità di ogni singola unità spedita. La nostra efficiente organizzazione logistica è in grado di garantire spedizioni rapide e in tempi brevi, IN BASE ALLE PRECISE ESIGENZE DEL CLIENTE!

Certificata CTI

Consultare pagina 23 per ulteriori dettagli

Sono disponibili opzioni di silenziamento

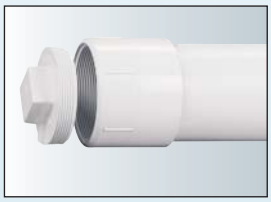
Consultare pagina 15 per ulteriori dettagli

Ventola assiale

- Collegamento non rigido delle pale al mozzo
- Particolarmente adatta per inverter
- Elimina la frequenza critica di passaggio delle pale (BPF) a qualsiasi velocità

Ventola speciale a bassa emissione sonora (optional)

- Pale ad ampia corda ed estremità arrotondate per garantire un elevato abbattimento sonoro.
- Costruzione in un singolo pezzo stampato.
- Riduzione dei livelli di rumorosità da 9 a 15 dB(A).



NUOVO! Ugello EvapJet™

Sistema di distribuzione acqua

- Anticorrosione, realizzato in PVC con ugelli di nuovo design EvapJet™.
- Ugelli di grande diametro anti-intasamento e avvitati per consentire il corretto posizionamento.
- 66% ugelli in meno.
- Tappi avvitati alle estremità dei tubi per facilitare le operazioni di pulizia.

Bacino inclinato

- Progettato per consentire il completo drenaggio del bacino.
- Agevola la rimozione di eventuali depositi sedimentari e sostanze biologiche.
- Elimina il problema dell'acqua stagnante dopo il drenaggio.

Conforme alla Normativa IBC

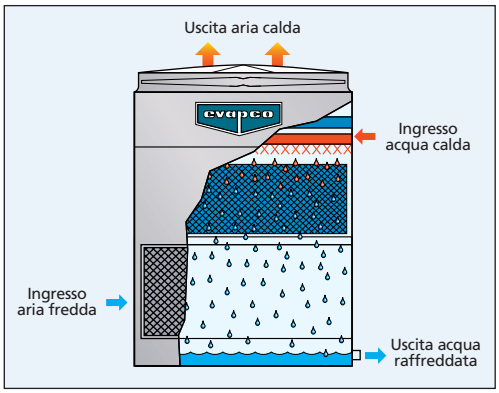
Consultare pagina 21 per ulteriori dettagli

evapco
Certificate of Compliance
AT, USS, UAT, UT Cooling Towers
ATW Closed Circuit Coolers
HTC, ATC-E Evaporative Condensers

† Marchio di proprietà del "Cooling Technology Institute"

Tecnologia avanzata

La *NUOVA* linea di torri AT/UAT è il risultato di un progetto di tecnologia avanzata con ventilatori assiali in controcorrente, che rappresenta il sistema più efficiente nelle applicazioni industriali e in condizioni ambientali estremamente fredde. Le particolari caratteristiche di questa linea consentono la massima efficienza nel funzionamento e nella manutenzione. Qui di seguito troverete una descrizione accurata dei componenti.

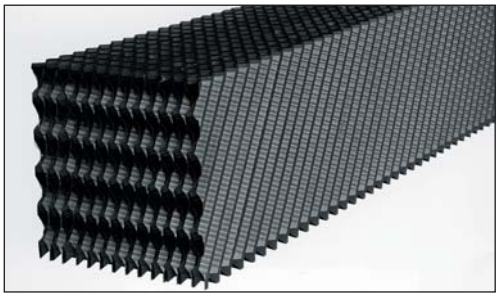


Principio di funzionamento, ridotto rischio di ricircolo

L'acqua calda proveniente dall'utenza è pompata dal sistema di distribuzione nella parte superiore della torre e distribuita sulla superficie del pacco di scambio attraverso gli ugelli. Contemporaneamente, l'aria entra dalle griglie d'ingresso poste alla base della torre e sale attraverso il pacco di scambio bagnato, in direzione opposta alla corrente dell'acqua. Una piccola quantità d'acqua evapora, portando via del calore da quella rimanente. L'aria calda e umida è risucchiata verso l'alto dai ventilatori e scaricata all'esterno. L'acqua raffreddata si raccoglie nel bacino sul fondo della torre e ritorna all'utenza.
Lo scarico verticale dell'aria sulle torri AT/UAT e la distanza fra l'espulsione dell'aria calda e l'ingresso di quella fresca, riducono il rischio di ricircolo. Per ulteriori dettagli, potete consultare il nostro Manuale d'Installazione 311.

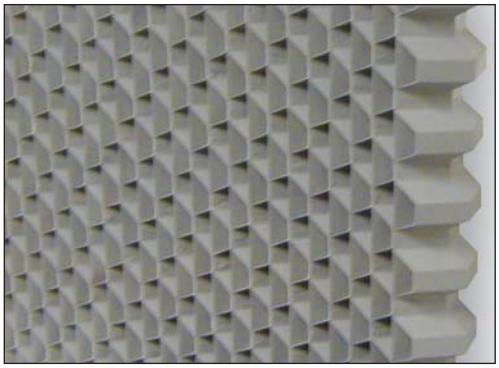
Separatori di gocce brevettati ad alta efficienza

Le torri AT/UAT prevedono come standard un sistema di separatori di gocce estremamente efficiente, che consente la rimozione delle gocce trattenute dal flusso dell'aria in uscita, limitando le perdite d'acqua per trascinamento a meno di 0,001% dell'acqua in circolo.
In questo modo, si evita la dispersione di notevoli quantità d'acqua pulita e quindi si riduce la necessità di trattamenti chimici. La torre AT/UAT è adatta per installazioni particolarmente sensibili al problema di ristagno dell'acqua.
I separatori di gocce sono costruiti in polivinilcloruro (PVC), che elimina il problema della corrosione su parti estremamente importanti per il funzionamento della torre. Sono assemblati in sezioni facilmente maneggiabili, per consentire una rapida rimozione in caso d'ispezione del sistema di distribuzione acqua.



Pacco di scambio Evapak®

La particolare geometria del pacco Evapak® garantisce una perfetta miscelazione dell'acqua con l'aria, per ottenere il massimo scambio termico. Sopporta maggiori quantità d'acqua ed una più elevata velocità dell'aria, senza peraltro far aumentare le perdite di carico. Il pacco è costruito in polivinilcloruro (PVC) e resiste a temperature dell'acqua fino a 55°C senza deformarsi o rompersi. Ha un'eccellente resistenza al fuoco con coefficiente di propagazione fiamma 5, secondo le prove eseguite in conformità con la norma ASTM-E84-81a (la scala di propagazione fiamma ha valore 0 per gli incombustibili e 100 per i molto infiammabili). Grazie alla sua particolare geometria e rigidità, non richiede speciali supporti che lo mantengano in posizione. Su richiesta, è inoltre disponibile il pacco di scambio resistente a temperature superiori a 55°C. Per ulteriori informazioni, potete consultare il nostro rappresentante di zona.

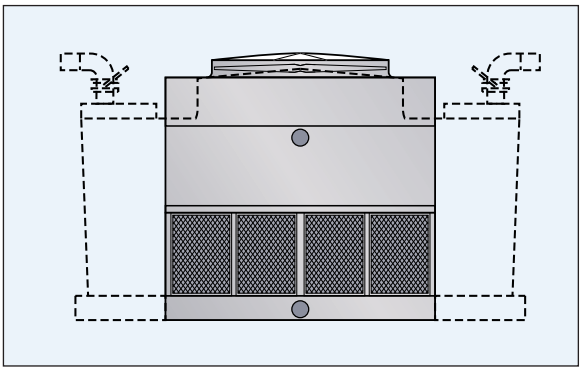


Griglie ingresso aria WST

L'esclusivo design a doppia inclinazione elimina il problema degli spruzzi ed impedisce il passaggio diretto dei raggi solari all'interno del bacino. Le griglie d'ingresso aria sono composte da sezioni costruite in PVC facilmente combinabili fra loro, che consentono un accesso al bacino estremamente semplice. La particolare configurazione dei passaggi d'aria delle griglie è stata creata con un apposito software ed un programma basato sulla dinamica dei fluidi. Con questo sistema a doppia inclinazione, le gocce che cadono sulle griglie sono ricondotte verso l'interno del bacino, eliminando il problema degli spruzzi anche con i ventilatori spenti e consentendo di mantenere l'efficienza dinamica e termodinamica del fluido. La crescita di alghe è contenuta grazie all'azione di blocco dei raggi solari all'interno del bacino. Grazie alla combinazione di questi aspetti, anche i costi di manutenzione, consumo e trattamento dell'acqua sono ridotti considerevolmente.
Le nuove griglie WST sono in corso di brevetto.

CARATTERISTICHE DI PROGETTO

AT/UAT



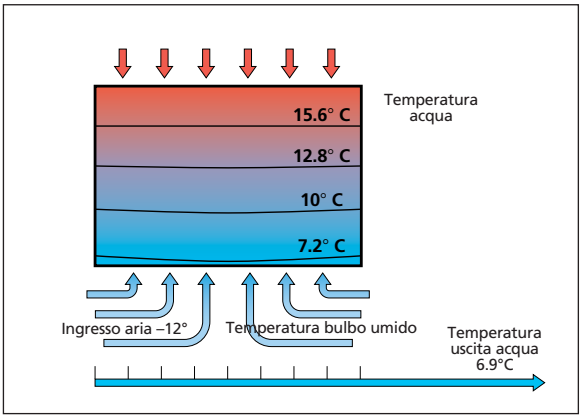
Costi di collegamento ridotti

Ogni cella della torre AT/UAT è dotata di un attacco in ingresso ed uno in uscita. Questo riduce la quantità di tubazioni esterne e quindi i costi di installazione della torre. Il sistema di distribuzione acqua è pressurizzato e auto-bilanciante.
Poiché le torri AT/UAT non richiedono il bilanciamento in loco, le valvole non sono più necessarie, riducendo ulteriormente i costi di installazione.
La grande apertura degli ugelli utilizzati nel sistema di distribuzione acqua e la particolare forma allungata, eliminano il rischio d'intasamento e consentono costi di manutenzione ridotti.

Sistema di distribuzione acqua pressurizzato

Il sistema di distribuzione acqua è costituito da collettori in PVC e ugelli in ABS, materiali praticamente incorrodibili anche se installati in una zona molto critica come questa. L'intero sistema è facilmente asportabile per effettuare la necessaria pulizia. Gli ugelli hanno una larga apertura e sono inintasabili, poiché il loro particolare disegno evita l'accumulo di sporcizia. Inoltre, i tubi del collettore sono dotati di tappi filettati alle estremità per la rimozione di detriti

I nuovi ugelli Evapjet™ sono standard su tutte le torri AT/UAT e assicurano una copertura completa ed uniforme dello spruzzamento, garantendo la massima resa nello scambio termico.



Sistema adatto per ambienti estremamente freddi

Il pacco di scambio del tipo in controcorrente, previsto sulle torri AT/UAT, è particolarmente adatto per il funzionamento invernale. La sua superficie è completamente incassata ed impedisce al vento freddo di formare ghiaccio sul pacco stesso.

Queste caratteristiche fanno della torre AT la soluzione ideale per il funzionamento in zone particolarmente fredde.

La tecnologia avanzata e la semplice manutenzione del bacino

Il bacino di raccolta dell'acqua è la parte più importante per la manutenzione della torre. A seguito del processo di raffreddamento evaporativo, sporcizia e detriti si depositano nel bacino ed è quindi necessario effettuare una pulizia periodica. La sezione bacino della torre AT/UAT è progettata in modo da consentire un accesso semplice e veloce, per effettuare le operazioni di manutenzione. Le caratteristiche principali del bacino sono di seguito descritte.

Facile Accesso

La sezione bacino è facilmente accessibile attraverso la rimozione delle griglie in ingresso poste intorno alla torre.
La sezione bacino larga 2,4 m e le unità più grandi sono accessibili da tutti i lati della torre. La base della sezione scambio larga 2,4 m e le unità più grandi sono sollevate di almeno 1,2 m rispetto al fondo del bacino. Ciò semplifica notevolmente le operazioni di pulizia su tutte le unità AT/UAT.

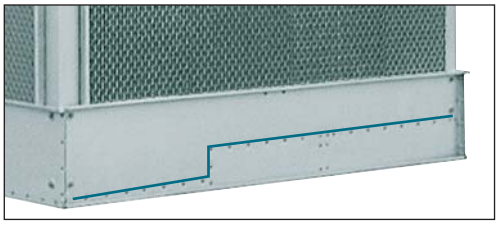
Portina di accesso griglie ingresso aria (su richiesta)

Per facilitare le operazioni di manutenzione nel bacino, i modelli AT/UAT possono essere forniti con una portina di accesso griglie ingresso aria. Questa configurazione consente un facile accesso per effettuare le normali operazioni di manutenzione ed ispezione del reintegro, del filtro e del bacino, senza rimuovere le griglie. La portina è standard sui modelli che montano griglie alte 1,5 e 1,8 metri.

Griglie ingresso aria smontabili

Le nuove torri AT/UAT prevedono un sistema di fissaggio rapido che consiste in due (2) larghe manopole che bloccano il telaio delle griglie.
Svitando le manopole, che restano fissate alla torre, è possibile sollevare i fermi e rimuovere le griglie.

- Fissaggio rapido griglie.
- Manopole di grandi dimensioni facilmente impugnabili.
- Manopole imperdibili che restano fissate alla torre.



Bacino inclinato

Le torri AT/UAT prevedono un bacino completamente inclinato, che consente la fuoriuscita totale dell'acqua. L'acqua della torre scorrerà verso la parte inferiore della sezione bacino, dove eventuali detriti e sporcizia potranno essere facilmente rimossi attraverso lo scarico.
Questo efficace sistema, previene la formazione di depositi sedimentari e sostanze biologiche e minimizza il problema dell'acqua stagnante.

Filtri in acciaio inossidabile

Un altro accessorio standard previsto da molti anni sulle torri EVAPCO è il filtro in acciaio inossidabile, un componente particolarmente soggetto all'eccessiva usura e alla corrosione.
La costruzione in acciaio inossidabile garantisce una durata del filtro pari a quella della torre stessa.

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

AT/UAT

Il sistema di trasmissione a tecnologia avanzata e semplice manutenzione

Il sistema di trasmissione EVAPCO con cinghie POWER-BAND utilizzato sulle torri AT/UAT richiede la manutenzione più semplice in campo industriale. Non è necessario entrare nel bacino per effettuare la manutenzione ai cuscinetti, alle cinghie o alle parti elettriche. Inoltre, non sono richieste scale o gabbie di sicurezza, poiché tutte le operazioni necessarie possono essere effettuate da un lato dell'unità. Le caratteristiche più importanti di questo sistema sono di seguito descritte.

Modelli da AT / UAT 14-64 a AT / UAT 14-912
Modelli da AT / UAT 19-56 a AT / UAT 38-942
Montaggio motore, tensionamento cinghie e lubrificazione cuscinetti

Il motore ventilatore e la trasmissione sono progettati per consentire una manutenzione estremamente semplice dall'esterno della torre. Su questi modelli, il motore ventilatore (T.E.F.C.) è montato all'esterno ed è protetto da un coperchio in lamiera montato su cerniere per facilitare la manutenzione.

Il gruppo ventilante è facilmente accessibile attraverso una larga porta d'ispezione posta a lato della torre. Da questa semplice posizione, è possibile regolare il tensionamento delle cinghie con appositi dispositivi posti sulla base del motore e lubrificare i cuscinetti. Le linee di lubrificazione dei cuscinetti sono poste all'esterno della torre e vicino alla porta d'ispezione, per facilitare la manutenzione.

Modelli da AT/UAT 110-112 a AT/UAT 424-936
Montaggio motore, tensionamento cinghie e lubrificazione cuscinetti

Nei grandi modelli AT/UAT il motore completamente chiuso (T.E.A.O.) è posizionato all'interno della sezione ventilante ed è montato su una robusta base metallica. Questa è progettata per essere ruotata completamente all'esterno dell'unità attraverso una larga porta d'ispezione (1,3 m^2), per consentire le normali operazioni di manutenzione.

Il tensionamento delle cinghie si effettua agevolmente dall'esterno. La base regolabile del motore T.E.A.O. è supportata da due robusti tubi in acciaio zincato. Gli ingrassatori dei cuscinetti si trovano all'esterno della torre, in corrispondenza della porta d'ispezione, per facilitare la lubrificazione e la manutenzione.

Il sistema di trasmissione a tecnologia avanzata e semplice manutenzione

Sui Modelli da AT 14-64 fino a 14-912

Motori ventilatori

Tutti i modelli AT/UAT sono forniti con motori di tipo completamente chiuso, specificamente progettati per applicazioni di questo tipo. In aggiunta al motore standard previsto per ogni torre, su richiesta sono disponibili altre opzioni per soddisfare le vostre precise esigenze, quali:

- Motori a doppia velocità
- Motori adatti per installazione di inverter

Sui modelli da AT 14-64 a AT/UAT 38-942, i motori di tipo T.E.F.C. sono posizionati all'esterno e sono dotati di una protezione in lamiera montata su cerniere.

Sui modelli da AT/UAT 110-112 a AT 428-1248, i motori T.E.A.O. sono posizionati all'interno della sezione ventilante su base d'elevato spessore, estraibili per facilitarne la manutenzione nei modelli da AT/UAT 110-112 a AT 428-1248.

Sui Modelli da AT/UAT 19-56 fino a 38-942

Sui Modelli da AT/UAT 110-112 fino a 428-1248

Trasmissione con cinghie Power-Band

La trasmissione Power-Band è un sistema di cinghie a gole multiple ad alta rigidità laterale utilizzato sulle torri di raffreddamento, che offre un'ottima affidabilità grazie alla sua costruzione in neoprene e poliestere. Per una maggiore durata, la cinghia di trasmissione è dimensionata per un fattore di servizio di 1.5 della potenza nominale installata.

Pulegge di trasmissione

Le pulegge del sistema di trasmissione che operano all'interno della torre di raffreddamento, in ambiente caldo e umido, sono costruite in lega d'alluminio. Quelle posizionate all'esterno dell'unità, sono invece in ghisa e dotate di una protezione montata su cerniere.

Cuscinetti dell'albero ventilatore

I cuscinetti degli alberi ventilatori della linea AT/UAT sono stati progettati per durare a lungo con minimi costi di manutenzione. Sono dimensionati per una durata L10, da 75.000 fino a 135.000 ore, e dotati di supporti specialmente studiati per le torri di raffreddamento.

Accessori per facilitare il funzionamento e la manutenzione

La configurazione standard della linea AT/UAT Evapco garantisce al cliente il sistema di manutenzione più semplice sulle torri di raffreddamento a livello industriale. Esistono opzioni aggiuntive che possono facilitare la manutenzione e prolungare la vita della torre di raffreddamento, qui di seguito elencate.

Scala d'accesso inclinata

La scala progettata da Evapco prevede una configurazione "alla marinara" che consente un accesso facile e rapido al sistema di distribuzione d'acqua e alla trasmissione. Per motivi di sicurezza, la scala è dotata di un corrimano. La scala viene spedita smontata, per essere assemblata in loco.

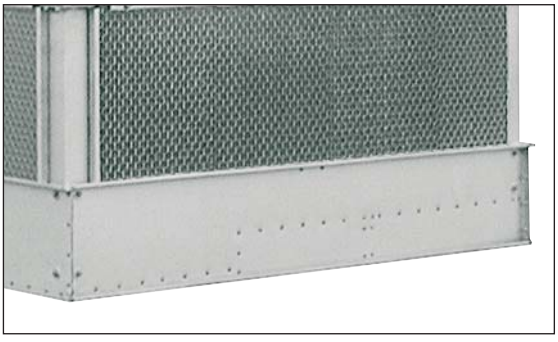
Nota: la scala inclinata è disponibile su tutti i modelli AT/UAT da 19-56 a 428-1248.
Questa tipologia di scala non prevede la gabbia di sicurezza. Verificare la conformità in accordo alla legislazione locale prima di prevedere questa opzione.

Piattaforma di servizio con scala e Motor Davit

Le torri di raffreddamento AT/UAT sono disponibili con piattaforma di servizio esterna e scala, per facilitare le operazioni di manutenzione al motore e al sistema di distribuzione acqua. La piattaforma di lavoro Evapco è autoportante, senza necessità di prevedere ulteriori supporti esterni. Questa opzione è sicuramente un'alternativa più economica rispetto a camminamenti costruiti in loco. La piattaforma Evapco prevede come standard l'utilizzo di una scala dritta, entrambe spedite in sezioni per facilitare l'installazione in loco.

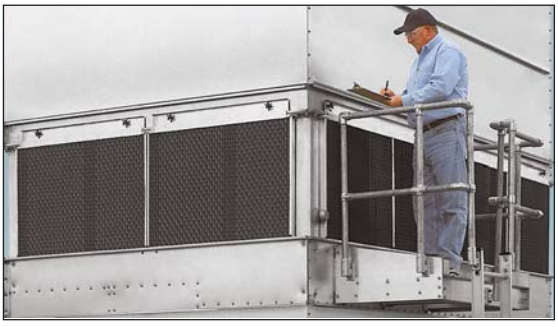
Nota: la piattaforma non è disponibile sui modelli AT/UAT da 14-64 a 14-912.

L'opzione Motor Davit elimina il problema del noleggio di gru e facilita la rimozione dei motori. Il paranco e la staffa sono costruiti in alluminio e montati su un lato dell'unità. Questi componenti vengono spediti separatamente, per installazione in loco.



Bacino in acciaio inossidabile *(solo per torri AT)*

La linea AT presenta una configurazione modulare che consente di prevedere la protezione specifica di alcune parti della torre contro la corrosione. La zona del bacino è normalmente la più critica, poiché sottoposta al contatto continuo aria/acqua e alla formazione di depositi sedimentari. Oltre al sistema di protezione standard contro la corrosione Evapcoat, Evapco offre il bacino in acciaio inossidabile. Questa opzione prevede l'utilizzo di acciaio inossidabile tipo AISI 304 o AISI 316 per l'intero bacino, compresi i supporti verticali e i telai delle griglie ingresso aria.
La sezione bacino fornisce supporto strutturale all'intera unità e può essere quindi considerata la parte più importante. Pertanto, l'opzione in acciaio inossidabile rappresenta la massima protezione contro la corrosione.



Piattaforma del bacino

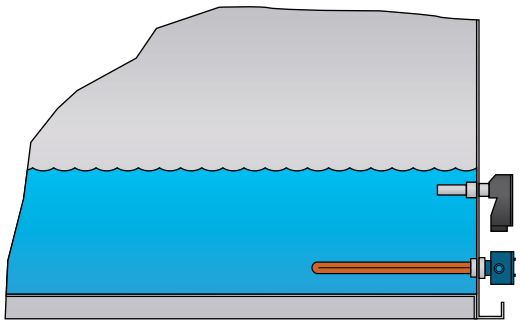
La linea AT/UAT può essere fornita con una piattaforma a livello del bacino e scala di accesso, per facilitare le operazioni di manutenzione al bacino. Questa opzione è prevista solo sui modelli più larghi.

- Semplifica la manutenzione
  - Regolazione della valvola galleggiante
  - Pulizia del bacino e del filtro
- Autoportante e facile da installare
  - Piattaforma supportata dall'unità
  - La scala necessita di un supporto in loco
  - Spedizione in moduli per facilitare l'installazione

Accessori per facilitare il funzionamento e la manutenzione

Resistenze elettriche

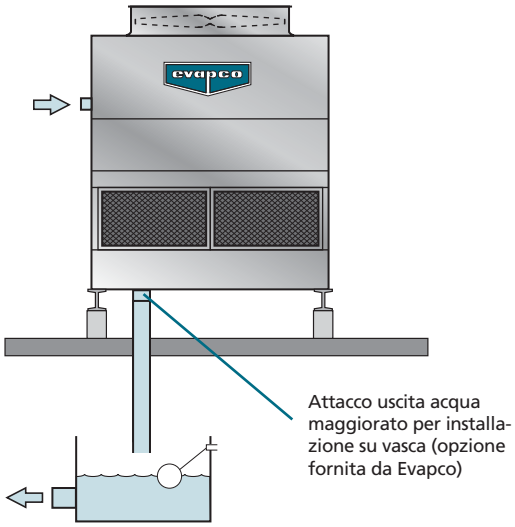
Sono disponibili resistenze elettriche ad immersione che vengono installate in fabbrica nel bacino della torre. La loro funzione è quella di mantenere l'acqua del bacino a +4 o +5°C con una temperatura esterna di -18°C e sono provviste di un termostato in combinazione con un controllo di minimo livello per attivare la resistenza quando necessario e spegnerla per evitare che bruci quando questa non è immersa. Tutti i componenti sono racchiusi in involucro stagno per uso esterno. I contatori e i collegamenti elettrici non sono inclusi nella fornitura.



Controllo elettrico di livello dell'acqua

Su richiesta, tutte le torri di raffreddamento EVAPCO possono essere fornite con un controllo elettrico di livello dell'acqua al posto della valvola a galleggiante standard. Questo dispositivo consente un controllo accurato del livello dell'acqua nel bacino e non richiede nessuna regolazione in loco, anche in presenza di condizioni di funzionamento molto differenti.
Progettato e costruito esclusivamente da EVAPCO, è composto da elettrodi multipli in acciaio inossidabile ed è montato in posizione verticale all'esterno dell'unità. Durante la stagione fredda, deve essere protetto dal gelo con cavo elettrico riscaldante ed isolamento termico.
Una valvola a solenoide protetta è installata in fabbrica sull'attacco dell'acqua di reintegro, che accetta una pressione compresa fra 140 e 340 kPa.

Bacino in acciaio inossidabile *(solo per torri AT)*

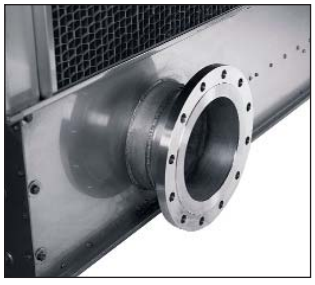


Nel caso di funzionamento in zone con temperature estremamente rigide, o dove si verifica un calo di temperatura quando l'unità non è operativa, la miglior soluzione per evitare il congelamento dell'acqua è quella di prevedere una vasca remota all'interno della struttura esistente. Per questo tipo di applicazione, la fornitura della torre non comprenderà i filtri in aspirazione, ma sarà previsto un attacco uscita acqua maggiorato sul fondo.

Altre opzioni

- **Antivibranti (disponibili solo su singole celle)**
- **Interruttore antivibrazioni**
- **Attacchi per vasca remota**
- **Porta di accesso al pacco di scambio**
- **Flange di connessione**
- **Ossigenatore bacino**
- **... e molto altro ancora**

Porta di accesso al pacco di scambio



Flange di connessione

Applicazioni speciali della torre di raffreddamento AT/UAT

La torre AT/UAT è adatta per quasi tutte le applicazioni di condizionamento e raffreddamento industriale. Tuttavia, vi sono alcune situazioni di progetto per cui occorre tenere in particolare considerazione il materiale di costruzione, la resa termica, il livello sonoro e la qualità dell'acqua. Qui di seguito sono descritte alcune di queste applicazioni speciali.

Progetto

Le torri di raffreddamento AT/UAT sono costruite in materiale estremamente resistente e progettate per prestazioni superiori, consentendo la massima efficienza e durata nel tempo. Tuttavia, per garantire un perfetto funzionamento è necessario effettuare una selezione corretta e programmare una manutenzione adeguata. I principali parametri da tenere in considerazione in fase di installazione di una torre sono descritti nei paragrafi seguenti. Per ulteriori informazioni, potete contattare il vostro rappresentante di zona.

Circolazione dell'aria

Il posizionamento dell'unità è di notevole importanza in fase di progettazione dell'impianto. Poiché le torri di raffreddamento utilizzano notevoli quantità d'aria, è necessario prevedere uno spazio adeguato intorno all'unità per consentirne il corretto funzionamento. La posizione migliore per l'installazione di una torre è sul pavimento a livello del terreno, lontana da pareti o eventuali ostacoli. Le torri di raffreddamento installate in pozzi, piccoli locali o adiacenti a pareti alte, devono essere posizionate in modo da evitare il ricircolo dell'aria. Il ricircolo avviene quando l'aria calda e umida in uscita ritorna alla torre attraverso l'ingresso dell'aria fresca. In questo caso, la temperatura del bulbo umido all'ingresso della torre sarà più alta, causando un calo della resa. Consultate il nostro Manuale d'Installazione 311 per informazioni più dettagliate.

Mantenimento del livello d'acqua in circolazione

Una torre di raffreddamento elimina il calore attraverso l'evaporazione di una parte d'acqua spruzzata. **Come regola generale, possiamo dire che in una torre evaporano 1,58 l/h per 1 kW di capacità di raffreddamento.** Quando parte dell'acqua evapora, tutti i sali minerali e le impurità in essa contenuti si depositano nella torre. Per questo motivo, è importante prevedere lo spurgo di una quantità d'acqua pari a quella evaporata. In caso contrario, il quantitativo di sali minerali contenuti nell'acqua aumenterà fino a creare depositi di calcare nella torre. La linea di spurgo deve essere installata all'esterno della torre e dimensionata correttamente per il tipo di applicazione adottato. Dovrà essere dotata di una valvola e di un dispositivo per consentire la regolazione del flusso d'acqua.

Trattamento dell'acqua

EVAPCO consiglia ai propri utenti di consultare in loco una società specializzata, che sia in grado di proporre un adeguato programma di trattamento dell'acqua per ogni specifica applicazione. Eventuali trattamenti chimici dovranno essere compatibili con la lamiera zincata delle torri. In caso di trattamento con acidi, è importante effettuare un dosaggio appropriato ed un controllo della concentrazione. **Per ulteriori informazioni, potete consultare il nostro Manuale di Manutenzione 112.**

Controllo della capacità

La temperatura di progetto del bulbo umido calcolata per dimensionare la torre, sarà effettiva solo in una percentuale di tempo limitata. Poiché generalmente la temperatura reale di bulbo umido è più bassa rispetto a quella di progetto e il carico di raffreddamento tende a subire variazioni, sarà necessario adottare dei dispositivi di controllo della capacità. Il tipo di controllo più semplice prevede il funzionamento ciclico dei ventilatori. Tuttavia, con questo sistema risultano differenziali piuttosto alti che non consentono un controllo preciso della temperatura dell'acqua in uscita. Un metodo sicuramente più efficace consiste nell'uso di motori a due velocità, che consentono un ulteriore grado di controllo. Questo sistema è eccellente per le torri AT/UAT e consente di regolarne la capacità al 10% (ventilatori spenti), al 60% (bassa velocità) e al 100%(alta velocità). Inoltre, i motori a due velocità riducono i consumi e quindi i costi di funzionamento. Alla bassa velocità il motore funziona al 15% del carico totale. Poiché la temperatura massima di bulbo umido e il carico massimo coincidono molto raramente, la torre funzionerà alla bassa velocità per l'80% circa del tempo. In questo modo, i costi di consumo energetico saranno notevolmente ridotti per la maggior parte dell'anno. Un ulteriore vantaggio dei motori a doppia velocità consiste nella riduzione dei livelli sonori di circa 6 dB(A) alla bassa velocità. Poiché il carico di raffreddamento e la temperatura di bulbo umido sono normalmente più bassi durante la notte, il livello sonoro della torre sarà considerevolmente ridotto proprio nelle ore in cui il problema della rumorosità si rivela più critico. Nel caso di unità a celle multiple è possibile prevedere in combinazione il funzionamento ciclico dei ventilatori e i motori a doppia velocità, per ottenere un controllo della capacità semplice ed economico, riducendo notevolmente il consumo energetico della torre. Il miglior metodo di controllo della capacità consiste nell'uso di inverter. Questo controllo graduale garantisce una velocità ottimale del ventilatore, uno scambio termico estremamente efficiente ed un notevole risparmio energetico.

Tubazioni

Le tubazioni della torre devono essere progettate ed installate in conformità alle procedure tecniche generalmente utilizzate. Tutte le tubazioni devono essere dotate di dispositivi di supporto e devono permettere una possibile espansione del sistema. Non è consentito posizionare carichi esterni sugli attacchi della torre. **NON** è consentito ancorare i dispositivi di supporto delle tubazioni alla torre o alla sua struttura.

Controllo della contaminazione biologica

La qualità dell'acqua deve essere controllata periodicamente per prevenire la contaminazione biologica. In caso di contaminazione, è necessario prevedere un trattamento dell'acqua più aggressivo e dovrà essere adottato un programma di pulizia meccanica studiato da una società specializzata. È importante che tutte le superfici interne siano mantenute pulite da detriti e fanghiglia. Inoltre, i separatori di gocce devono essere controllati periodicamente, per garantirne la pulizia ed evitare possibili danni.

Nota: Il posizionamento della torre deve essere accuratamente studiato in fase di progetto. È importante prevenire il ricircolo dell'aria calda ed umida dall'uscita (potenziale contaminazione biologica) all'ingresso dell'aria fresca.

APPLICAZIONI

Freecooling

Si parla di "freecooling" quando l'acqua è raffreddata dalla torre senza l'uso di chiller, in condizioni di temperature ambientali piuttosto rigide. Questo sistema di raffreddamento economico è utilizzato per ridurre i costi di consumo per kWh, quando le condizioni permettono di raffreddare l'acqua della torre con temperature simili a quelle ottenute con i chiller (5.5°C – 7°C). Le torri di raffreddamento EVAPCO si prestano perfettamente ad applicazioni in freecooling. La particolare geometria del pacco di scambio consente di prevenire la formazione di ghiaccio sulla sua superficie. Tuttavia, per effettuare un corretto dimensionamento della torre ed ottenere le prestazioni richieste durante il periodo invernale o con temperature particolarmente rigide, occorre valutare attentamente tutte le possibili condizioni. Per ulteriori informazioni ed eventuale assistenza in questo tipo di applicazioni, potete consultare il nostro manuale o contattare EVAPCO.

Applicazioni con temperature elevate

La torre AT/UAT è in grado di raffreddare acqua in ingresso in applicazioni con temperatura costante fino a 55°C, senza subire deformazioni o altri danni. Tuttavia, in alcune particolari applicazioni l'acqua in ingresso può raggiungere temperature più alte. In questi casi è possibile prevedere un pacco speciale costruito in materiale resistente fino a 65°C. Per selezionare torri con pacco speciale, potete contattare direttamente i nostri uffici.

Applicazioni con acqua sporca

Il pacco utilizzato sulle torri AT/UAT è progettato per funzionare in quasi tutte le applicazioni di raffreddamento ad acqua. Tuttavia, vi sono installazioni che utilizzano acqua particolarmente sporca e miscelata con particelle di scarto (come nel caso di cartiere), dove non è possibile prevedere il pacco di scambio standard. Per ulteriori informazioni relative a questo tipo di applicazione, potete consultare il vostro rappresentante di zona.

Soluzioni alternative

Le torri AT/UAT sono adatte alla maggioranza delle applicazioni previste. Nel caso d'installazioni che prevedano il posizionamento di tubazioni speciali o in presenza di strutture esistenti che richiedano la modifica della torre stessa, potete consultare direttamente i nostri uffici per avere l'assistenza tecnica necessaria.

Presso i nostri uffici potrete inoltre trovare le seguenti informazioni:

- **Manuali di installazione**
- **Dimensioni e posizione degli attacchi di equalizzazione**
- **Dimensioni e posizione degli attacchi su vasca remota**
- **Applicazioni in zone sismiche o ventose**
- **Funzionamento e manutenzione dell'unità**
- **Scale, piattaforme di lavoro e Motor Davit**

Note:

evapco

AT/UAT

Torri di raffreddamento estremamente silenziose

La linea AT/UAT è oggi disponibile con quattro (4) opzioni per ridurre la rumorosità su ogni lato della torre. Ogni opzione prevede diversi gradi di attenuazione dei livelli sonori e può essere utilizzata in combinazione con le altre per ridurre il più possibile la rumorosità.

Funzionamento estremamente silenzioso per Torri Evaporative assiali a flusso incrociato

AT/UAT

TECNOLOGIA D'AVANGUARDIA PER ABBATTERE IL RUMORE

Soluzioni di silenziamento ad alta efficienza

La gamma dei ventilatori a bassa emissione sonora

Ventola Speciale a Bassa Emissione Sonora

Riduzione di rumore rispetto alla versione con ventilatori standard!

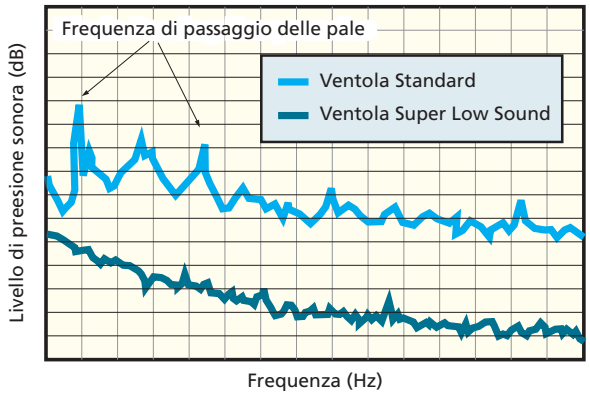
La ventola speciale proposta da EVAPCO sui modelli **AT/UAT** prevede l'impiego di pale molto larghe, adatte per applicazioni particolarmente sensibili al problema della rumorosità. La ventola è costruita in un unico pezzo stampato in FRP con pale di avanzata concezione. Questa ventola è in grado di ridurre i livelli di pressione sonora da 9 a 15 dB(A), in base al modello selezionato e al luogo in cui sono effettuate le misurazioni.

Qualità del suono migliore rispetto alla ventola standard della linea AT/UAT

La ventola speciale a bassa emissione sonora (Super Low Sound Fan) della linea AT/UAT riduce la rumorosità da 9 a 15 dB(A) ed in particolar modo le emissioni sonore relative alle frequenze corrispondenti al passaggio delle pale (BPF- Blade Passing Frequencies), tipiche dei ventilatori assiali con pale diritte.

Come evidenziato dallo spettro qui a fianco, in corrispondenza delle frequenze relative al passaggio delle pale, per i ventilatori assiali standard si hanno dei picchi di emissioni sonore che risultano invece del tutto assenti per le Super Low Sound Fan.

Tali picchi di emissioni sonore, sono ad esempio alla base della rumorosità tipica dei rotori degli elicotteri e comunque non vengono in genere rilevati dai classici spettri a bande di ottava.



Analisi di spettro a banda stretta

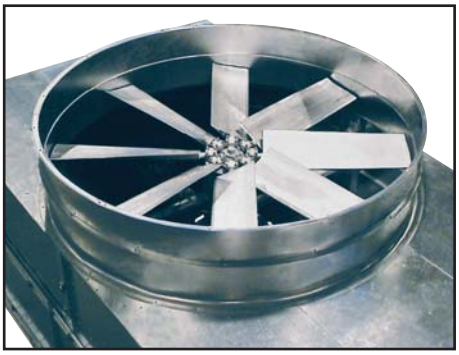
La ventola speciale a bassa emissione sonora della linea AT/UAT riduce la rumorosità e migliora la qualità del suono!

NOTA: le dimensioni dei modelli AT/UAT possono subire variazioni nel caso si prevedano una o più opzioni di silenziamento.

TECNOLOGIA D'AVANGUARDIA PER ABBATTERE IL RUMORE

AT/UAT

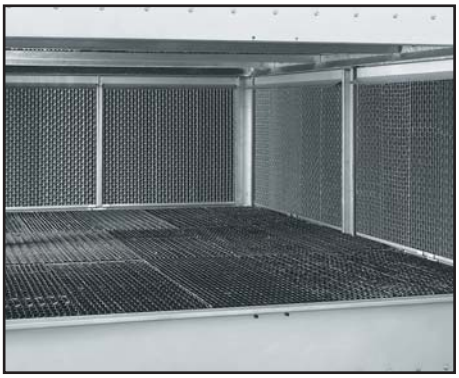
Ulteriori soluzioni di silenziamento ad alta efficienza



Ventola a bassa emissione sonora* *4 - 7 dB(A) di riduzione!*

La ventola a bassa emissione sonora proposta da EVAPCO prevede l'impiego di ampie pale, adatte per applicazioni particolarmente sensibili al problema della rumorosità. È costruita con pale in lega di alluminio e mozzo in acciaio.
Questa ventola è in grado di ridurre i livelli di pressione sonora da **4 dB(A) a 7 dB(A)**, in base al modello selezionato e al luogo in cui sono effettuate le misurazioni. Le ventole sono di tipo assiale ad alta efficienza e sono utilizzate sulle unità AT/UAT.

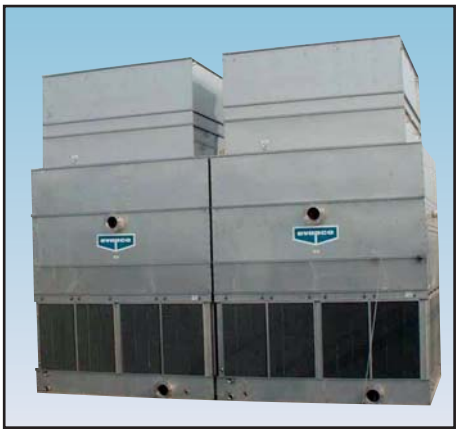
La ventola a bassa emissione sonora è disponibile su tutte le torri AT/UAT larghe 2,4 metri.



Silenziatore per bacino *Fino a 7 dB(A) di riduzione!*

Questa opzione è disponibile su tutti i modelli assiali ed è posizionata nel punto di caduta dell'acqua all'interno del bacino. Il silenziatore è in grado di ridurre il rumore ad alta frequenza generato dall'acqua in caduta e consente un abbattimento sonoro da **4 dB(A) a 7 dB(A)** misurati a 1,5 metri di distanza dai lati della torre. I livelli sonori saranno ulteriormente ridotti da **9 dB(A) a 12 dB(A)** (in base al carico di acqua utilizzata e all'altezza delle griglie) a 1,5 metri di distanza dai lati della torre, quando i ventilatori sono spenti.

I silenziatori per il bacino sono costruiti in sezioni leggere di PVC e possono essere facilmente rimossi per accedere all'area del bacino. *Il silenziatore per bacino non inciderà in nessun caso sulle prestazioni dell'unità.*



Silenziatore in uscita per torre *Fino a 10 dB(A) di riduzione!*

Il silenziatore in uscita viene assemblato in fabbrica ed è in grado di ridurre i livelli sonori dell'aria in uscita a pieno regime di funzionamento da **5 dB(A) a 10 dB(A)**, in base al modello selezionato e al luogo in cui sono effettuate le misurazioni.
Il materiale di costruzione del silenziatore è lamiera zincata a bagno Z-725 (disponibile anche in versione acciaio inossidabile 304) e prevede pareti rivestite di materiale isolante con un sistema di setti acustici in lana di vetro ad alta densità.
Il peso del silenziatore è sostenuto dalla torre stessa e viene spedito separatamente per essere montato in loco. È prevista una griglia di protezione in lamiera zincata a bagno, per evitare il passaggio di detriti attraverso il silenziatore.

Il silenziatore in uscita avrà un'incidenza minima sulle prestazioni della torre (da 0 a 2%, in base al modello selezionato).

Il silenziatore in uscita è disponibile su tutti i modelli AT/UAT larghi 2,4 metri ed oltre.

(Nota: questa opzione NON è disponibile sui modelli AT dotati di ventola speciale a bassa emissione sonora).

Potete consultare il programma di selezione Evapco ***i***ES per verificare i livelli sonori delle unità. Qualora fossero necessarie analisi più dettagliate o spettri sonori in bande d'ottava certificati per le vostre applicazioni, potete contattare il nostro rappresentante di zona.

Nozioni basilari sul suono

Suono

Il suono è l'effetto conseguente alla propagazione di un'onda di pressione attraverso un elemento fisico, quale ad esempio l'aria. Il suono che riusciamo a percepire è la sensazione prodotta all'orecchio umano da piccolissime fluttuazioni della pressione dell'aria

Pressione sonora

La pressione sonora è data dall'intensità del suono. La pressione sonora Lp in decibel è il valore della pressione registrata (P) nell'aria rispetto ad una pressione sonora di riferimento, ovvero $P_o = 2x10^{-5}$ secondo la formula seguente::

L_p (dB) = 10 $\log_{10}$ ($\triangle P^2 / \triangle P_o^2$)

L'aspetto più importante da tenere in considerazione è che **il livello di pressione sonora è quello effettivamente rilevato al momento della registrazione dei dati di rumorosità**. I microfoni per la misurazione del suono sono dotati di dispositivi per convertire le onde di pressione sonora in decibel.

Potenza Sonora

La potenza sonora è un parametro correlato all'energia legata al suono. Viene misurata in decibel e calcolata rispetto alla potenza di riferimento Wo = 1 picowatt, secondo la formula seguente:

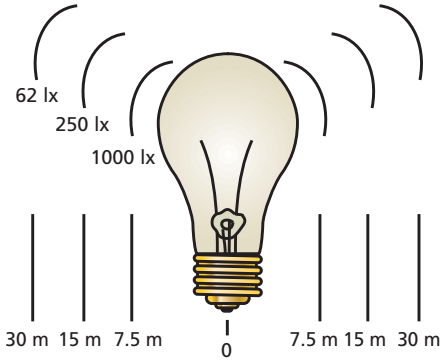
L_w (dB) = 10 $\log_{10}$ (W/W_o)

L'aspetto più importante da ricordare è che **il livello di potenza sonora non è un valore misurabile, ma viene calcolato sulla base della pressione sonora registrata**.

Fonti di rumorosità multiple

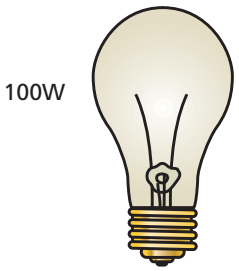
Poiché il decibel è una funzione logaritmica, i numeri non vengono sommati in modo lineare. Quindi l'emissione sonora complessiva corrispondente a 2 fonti da 73 dB non sarà 146 dB, ma 76 dB, in accordo alla tabella seguente, che riassume come calcolare l'emissione sonora complessiva in funzione della differenza delle emissioni sonore componenti.

Differenza in dB	Aggiungere al livello dB più alto
da 0 a 1	3
da 2 a 3	2
da 4 a 8	1
9 o maggiore	0



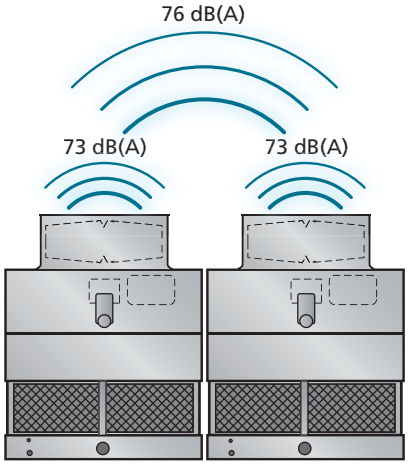
"PRESSIONE SONORA"

L'intensità di luce di una lampadina diminuisce gradualmente quanto più ci si allontana. Allo stesso modo, la pressione sonora in decibel si riduce quando il nostro orecchio si allontana dalla fonte di rumore.



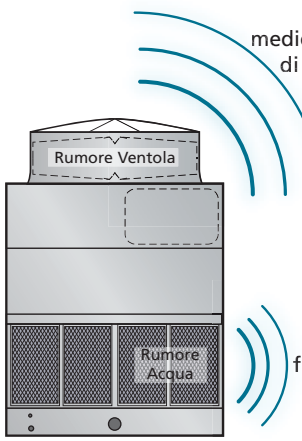
"POTENZA SONORA"

La potenza di una lampadina non cambia a seconda della distanza, così come la potenza sonora rimane invariata anche se ci si allontana dalla fonte di rumore.



Il suono nelle Torri di Raffreddamento

Frequenza Sonora


I rumori a basse e medie frequenze sono in grado di attraversare o aggirare eventuali ostacoli.
Rumore Ventola
Rumore Acqua
I rumori ad alta frequenza si attenuano autonomamente

Rumorosità dovuta al ventilatore

- Le basse/medie frequenze viaggiano a lunghe distanze, passando attraverso i muri e intorno agli ostacoli.
- È molto difficile ridurre la rumorosità. I livelli sonori possono essere diminuiti con l'uso di una ventola a bassa rumorosità.
- È la fonte di rumorosità principalmente percepibile intorno alla torre e nei punti più critici.

Rumorosità dovuta allo scroscio dell'acqua

- I rumori ad alta frequenza si attenuano naturalmente con la distanza. Sono facilmente ridotti da muri, alberi o altri ostacoli.
- Sono completamente prevalsi dal rumore della ventola a distanza ridotta rispetto alla torre evaporativa.

Pressione Sonora – Scala di ponderazione-A

La scala ponderata tipo A converte i dati (dB) misurati dal microfono in valori (dBA) che tengono conto della differente sensibilità dell'orecchio umano, al variare della frequenza

dB(A) Formula e Conversioni:

$$dB(A) = 10 \log_{10} \sum_{f=63}^{f=8000} 10^{((dB+Cf)/10)}$$

dove: C_f = fattore di correzione per banda
dB = pressione sonora rilevata
indice: $Z_f = (dB + Cf)/10$

Banda	Frequenza centrale (Hz)	Gamma di frequenza (Hz)	Dati campione (dB)	Cf (dB)	Z_f
1	63	44-88	68	-26.2	4.18
2	125	89-175	76	-16.1	5.99
3	250	176-350	77	-8.6	6.84
4	500	351-700	73	-3.2	6.98
5	1000	701-1400	70	0	7.00
6	2000	1401-2800	68	+1.2	6.92
7	4000	2801-5600	71	+1.0	7.20
8	8000	5601-11200	73	-1.1	7.19

Tipici livelli di pressione sonora dei rumori più conosciuti:

Jet a 45 metri di distanza	140 dB(A)
Insopportabile	130 dB(A)
Molto fastidioso	120 dB(A)
Sega circolare	110 dB(A)
Nightclub	100 dB(A)
Autoarticolato	90 dB(A)
Marciapiede di una via rumorosa	80 dB(A)
Aspirapolvere a 1 metro di distanza	70 dB(A)
Normale conversazione	60 dB(A)
Rumori domestici	50 dB(A)
Biblioteca	40 dB(A)
Camera da letto	30 dB(A)

Note importanti sul suono:

- +/- 1 dB(A) non percepibile dall'orecchio umano
- Con una diminuzione sonora di 10 dB(A), il rumore risulta dimezzato all'orecchio umano

Calcolo esemplificativo della formula in dB(A), utilizzando i dati campione della precedente tabella.

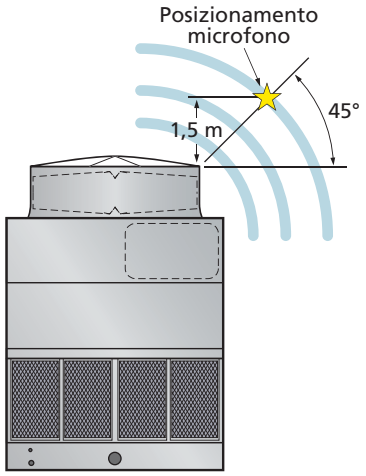
$dB(A) = 10 \log_{10} \sum 10^{(Z1)} + 10^{(Z2)} + 10^{(Z3)} + 10^{(Z4)} + 10^{(Z5)} + 10^{(Z6)} + 10^{(Z7)} + 10^{(Z8)}$

$= 10 \log_{10} (67114245.2) = 78.3$ dB(A)

Verifiche del suono

Specificare la pressione sonora in dB(A) rilevata a 1.5 m sopra l'uscita del ventilatore, durante il funzionamento a pieno regime.

- Tutti i costruttori possono attenersi a determinate performance con adeguate opzioni di silenziamento.
- La questione più rilevante è il rumore del ventilatore. La distanza da tenere in considerazione è 1.5 metri.

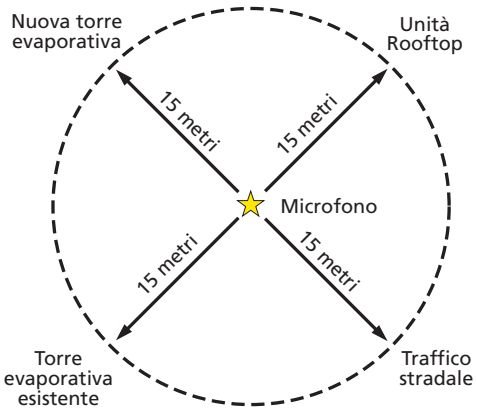


Posizionamento dei microfoni

In accordo allo Standard ATC-128 CTI (Cooling Technology Institute)

Il microfono deve essere posizionato 1.5 metri sopra il bordo della virola della torre evaporativa, ad un'angolazione di 45°.

Questa posizione garantisce una misurazione sonora precisa, poiché il microfono si troverà al di fuori del flusso d'aria diretto in uscita dalla ventola, eliminando così il rischio di rilevare dati non attendibili.



Verifica semplice

A 1.5 metri di distanza dalla torre, si può registrare solo il rumore prodotto dalla torre stessa. In tal caso è possibile verificare facilmente e con una buona attendibilità il rumore effettivo proveniente dalla torre evaporativa, rispetto ai livelli sonori specificati.

Se il livello sonoro venisse specificato a 15 metri o a distanze maggiori, i dati rilevati avrebbero un margine di sicurezza inferiore per via di altre possibili fonti di rumorosità nel raggio di 15 metri dal microfono.

Qualità del suono

Il suono proveniente dalla parte superiore della torre evaporativa comprende i rumori del ventilatore a basse e medie frequenze. Il "rombo" del ventilatore a queste frequenze è molto difficile da abbattere, perché viaggia attraverso ogni ostacolo e viene percepito da qualsiasi posizione sensibile al suono.

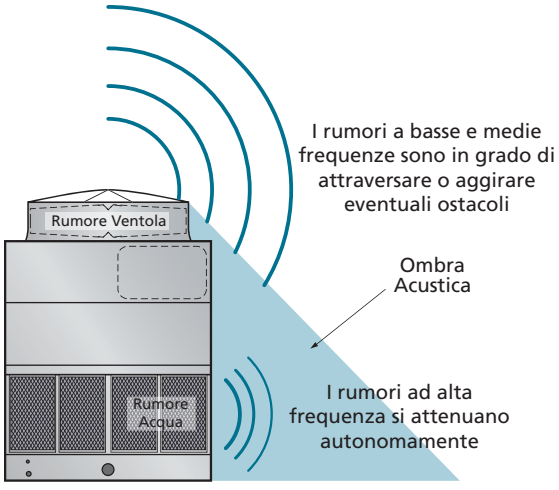
Il suono proveniente dai lati della torre comprende il rumore dell'acqua ad alte frequenze, che è meno fastidioso rispetto al ventilatore e si attenua naturalmente con la distanza.

Ombra acustica*

"Sono state riscontrate reazioni soggettive rispetto al rumore generato dalle torri evaporative. Questo dimostra che, allontanandosi dall'ingresso aria della torre, c'è un punto in cui il rumore dell'acqua viene coperto da quello del ventilatore. Questo corrisponde al punto in cui si emerge dall'ombra acustica della struttura della torre, che distingue il rumore dell'acqua in ingresso da quello del ventilatore in uscita."

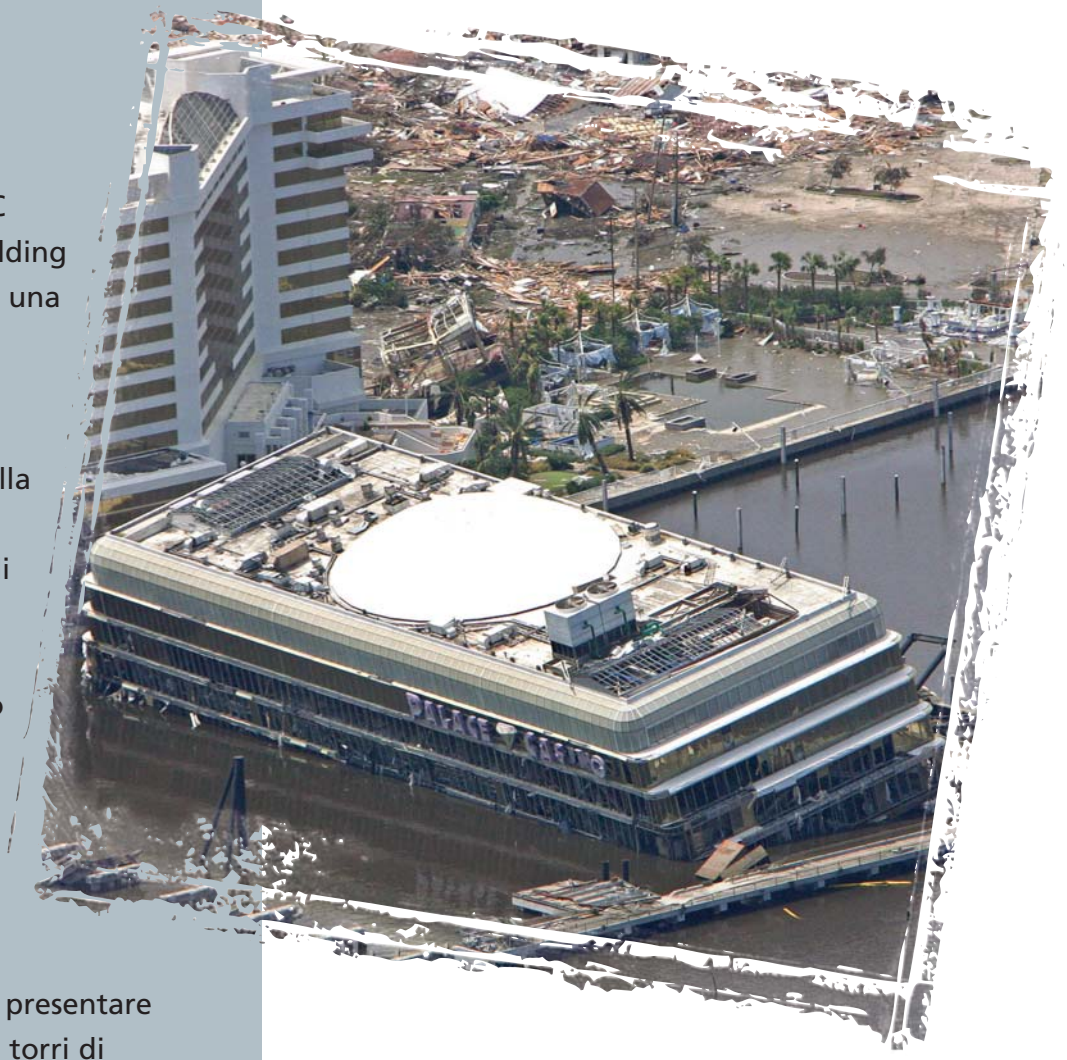
*Seelbach & Oran, "Cosa fare contro il rumore delle torri evaporative", Industrial Acoustics Company.

Il suono registrato ai lati della torre si trova all'interno dell'ombra acustica del rumore generato dall'alto. Al di fuori dell'ombra acustica, il rumore del ventilatore a basse e medie frequenze copre completamente quello dell'acqua ad alte frequenze.


I rumori a basse e medie frequenze sono in grado di attraversare o aggirare eventuali ostacoli
Rumore Ventola
Ombra Acustica
Rumore Acqua
I rumori ad alta frequenza si attenuano autonomamente

È estremamente importante prevedere la rumorosità del ventilatore nella specifica, ove necessario!

Torri resistenti in condizioni estreme!



La normativa Internazionale IBC (International Building Code) comprende una serie di regolamentazioni relative alla progettazione della struttura e all'installazione di tutti gli impianti, inclusi quelli del condizionamento e della refrigerazione sia civile che industriale.

Evapco è lieta di presentare la nuova linea di torri di raffreddamento AT/UAT in conformità alla normativa IBC 2006.

Vento, Pioggia, Terremoto ed Uragano.

Torri di Raffreddamento Evapco... progettate per resistere al carico sismico e alla spinta del vento.

AT/UAT

NORMATIVA IBC

Grazie al continuo impegno di Evapco, azienda leader nel settore del raffreddamento evaporativo, nella progettazione e nella fornitura di servizi utili al cliente, la linea di torri AT/UAT oggi ha ottenuto una ***Certificazione Indipendente*** di resistenza a carichi sismici e spinta del vento, secondo la normativa edilizia internazionale IBC 2006.

Cosa significa IBC?

Normativa Edilizia Internazionale

(International Building Code)

La normativa IBC comprende una serie di regolamentazioni dirette sia alla progettazione della struttura che alle esigenze di installazione nella costruzione edilizia, inclusi i prodotti del condizionamento e della refrigerazione industriale.
Rispetto alle precedenti normative, che prendevano in considerazione semplicemente la struttura edilizia e l'ancoraggio dei componenti, l'attuale IBC comprende anche una regolamentazione sull'integrità strutturale e la resistenza di un componente a determinati carichi sismici e spinta del vento. **Più semplicemente, la normativa IBC prevede che i prodotti di raffreddamento evaporativo, nonché tutti gli altri componenti installati permanentemente su una struttura, siano progettati per resistere alle stesse condizioni di carico sismico o spinta del vento della costruzione stessa a cui sono ancorati.**

Applicazione della normativa IBC 2006 alle Torri di Raffreddamento

Sulla base di fattori di progettazione locali, vengono sviluppati calcoli precisi per determinare il punto sismico equivalente a "forza G" e il carico di vento (in kilonewton per metro cubo kN/m³) rapportati alla torre di raffreddamento. La torre deve essere progettata per poter resistere alle condizioni stabilite, con un notevole margine di sicurezza.

La nuova linea AT/UAT propone una scelta di due pacchetti di progettazione strutturale:

- **Progetto strutturale standard:** carico sismico da 1.0g e spinta del vento da 2,87 kN/m³.
- **Progetto strutturale avanzato.** carico sismico da >1.0g e spinta del vento da 6,94 kN/m³.

Tutte le installazioni con criteri di progettazione corrispondenti a carico sismico fino a 1.0g o spinta del vento da 2,87 kN/m³ o inferiori, saranno fornite con pacchetto strutturale AT/UAT standard. E' disponibile anche il pacchetto avanzato per installazioni con criteri di progettazione corrispondenti a forze sismiche maggiori di 1.0g. L'installazione con il livello più alto di carico sismico si trova in Nord America, con un valore pari a 5.12g. La spinta del vento più alta indicata nelle mappe è 273 km/h, che equivale a circa 6,94 kN/m³ pressione di velocità. **L'opzione con pacchetto avanzato per la nuova AT/UAT è progettata per valori pari a 5.12g e 6,94kN/m³ ed è quindi applicabile a tutte le tipologie costruttive in Nord America.**

Implementazione del Progetto

Evapco applica criteri di valutazione di resistenza alla forza sismica e alla spinta del vento sulla base delle informazioni fornite per ogni singolo progetto, in modo da determinare la soluzione più adatta e conforme alla normativa IBC. Questa procedura garantisce che il prodotto fornito e i suoi componenti rispondano perfettamente alle direttive IBC, secondo le specifiche e i disegni di progetto.

Certificazione Indipendente

La normativa IBC è rivolta principalmente alla direttiva di costruzione strutturale ASCE 7, ma in diversi capitoli e paragrafi si fa riferimento a metodi di valutazione e certificazioni indipendenti. In accordo all'edizione più recente di tali normative, Evapco ha richiesto una scrupolosa analisi da parte di un'agenzia indipendente. Come stabilito da IBC, Evapco è in grado di fornire un certificato di conformità che è parte integrante della documentazione tecnica. Questo certificato attesta che il prodotto è stato analizzato e testato secondo le normative IBC in materia di forze sismiche e spinta del vento. Evapco ha lavorato a stretto contatto con l'agenzia indipendente "VMC Group", per completare la procedura di verifica e test del prodotto.

Se conoscete il grado di carico sismico "g" o la spinta del vento di un progetto, il programma di selezione Evapco *i*ES vi permette di scegliere il pacchetto di progettazione strutturale più adatto alle vostre esigenze, per tipologie di costruzione standard o avanzate.

Per ulteriori informazioni, potete contattare il vostro rappresentante di zona.

evapco

Certificate of Compliance

AT, USS, UAT, UT Cooling Towers
ATW Closed Circuit Coolers
HTC, ATC-E Evaporative Condensers

Are certified to meet or exceed the Seismic and Wind Load Provisions set forth in the applicable building codes for this project.

These products have been manufactured following all applicable quality assurance programs.

Applicable Building Codes:
IBC 2006
ASCE-7
NFPA 5000

Referenced Report:
VMA-43387

Approval Agency:
VMC Seismic Consulting Group

EVAPCO...Specialists in Heat Transfer Products and Services.

ID IBC COC 001

Torri di Raffreddamento AT e UAT certificate CTI

SCOPO DELLA CERTIFICAZIONE CTI (STD-201)

CTI utilizza questo standard per certificare che tutti i modelli di una linea di prodotti per il raffreddamento evaporativo venduti da un costruttore offrano prestazioni termiche in accordo alle specifiche pubblicate dal costruttore stesso...

Tecnologia del Futuro, disponibile oggi!

† Marchio di proprietà del "Cooling Technology Institute"

CERTIFICAZIONE CTI

Grazie al continuo impegno di Evapco, azienda leader nel settore del raffreddamento evaporativo e nella progettazione e fornitura di servizi utili al cliente, la linea di torri AT/UAT ha ottenuto una **Certificazione Indipendente** da parte di **CTI**, per garantire lo scambio termico secondo i dati pubblicati.

Cosa significa CTI?

CTI – Cooling Technology Institute

CTI è un'organizzazione con sede negli Stati Uniti, con oltre 400 aziende membro in tutto il mondo. I soci appartenenti a questa organizzazione sono prevalentemente costruttori, fornitori, operatori indipendenti e agenzie di collaudo da oltre 40 nazioni. Nel 2008, CTI ha certificato più di 5.000 Sistemi di Scambio Termico Evaporativo (EHTS) da 49 linee di prodotto per 24 partecipanti.

Missione ed obiettivi CTI

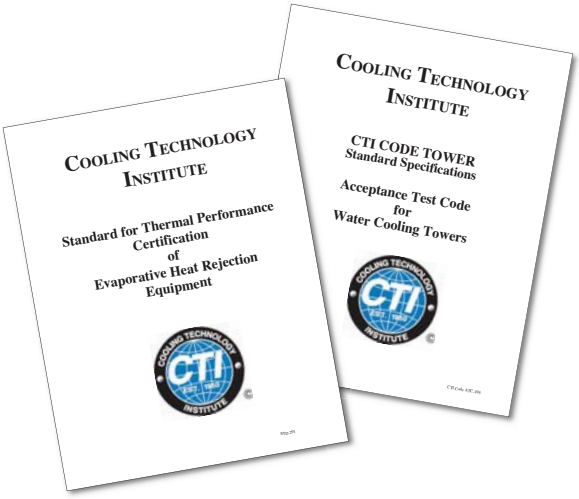
Potrete trovare informazioni più dettagliate nella dichiarazione CTI aggiornata a dicembre 2003 e pubblicata sul sito **www.cti.org**.

Missione CTI
Sostenere e promuovere l'uso di sistemi di scambio termico evaporativo a basso impatto ambientale (EHTS) a beneficio della collettività, incoraggiando:

- Istruzione
- Ricerca
- Sviluppo e Controllo
- Relazioni Pubbliche
- Scambio di Informazioni Tecniche

Obiettivi CTI

- Mantenere l'appartenenza ed incrementare l'adesione su ampia scala di membri individuali ed organizzazioni interessati ai sistemi di scambio termico evaporativo (EHTS).
- Identificare e condividere nuove problematiche in evoluzione legate allo scambio termico evaporativo.
- Incoraggiare e sostenere diversi programmi educativi per migliorare la capacità e la competenza industriale nel raggiungimento di tutti i possibili vantaggi legati allo scambio termico evaporativo.
- Incoraggiare e sostenere la ricerca volta al miglioramento e all'efficienza delle tecnologie di scambio termico evaporativo, a beneficio della collettività.
- Garantire un livello accettabile di qualità e performance dello scambio termico evaporativo, attraverso specifiche standard, linee guida e programmi di certificazione.
- Definire sistemi e procedure di analisi delle performance e dei test legati allo scambio termico evaporativo.
- Mantenere un alto livello di comunicazione con enti pubblici in merito alle tecnologie responsabili nei confronti dell'ambiente, benefici ed altre tematiche connesse allo scambio termico evaporativo.
- Incoraggiare e sostenere forum e metodi vari per lo scambio di informazioni tecniche relative allo scambio termico evaporativo.


COOLING TECHNOLOGY INSTITUTE
Standard for Thermal Performance Certification of Evaporative Heat Rejection Equipment
COOLING TECHNOLOGY INSTITUTE
CTI CODE TOWER Standard Specifications
Acceptance Test Code for Water Cooling Towers

Vantaggi per l'Utente Finale

La certificazione è eseguita da un ente indipendente secondo un programma specifico valido per tutti i costruttori e i loro prodotti. L'utente finale che acquista prodotti certificati CTI, avrà quindi la garanzia di ottenere le stesse performance dichiarate nella specifica.
Inoltre, la certificazione CTI è il primo passo verso il sistema di valutazione europeo "Green Building"

- LEED – Leader nella progettazione ambientale ed energetica
- La migliore modalità di certificazione
- Sistema di valutazione specifico "Green Building"

Prestazioni termiche garantite

Oltre alla certificazione CTI, Evapco garantisce le prestazioni termiche di tutte le sue unità. Ogni singolo ordine prevede l'invio di un "Submittal Package" che include il certificato di garanzia Evapco delle prestazioni termiche.

CERTIFICAZIONE CTI

Programma di certificazione CTI

Processo di certificazione CTI

- Inviare la domanda di certificazione.
- CTI farà una verifica tecnica della linea di prodotti inviata.
- CTI effettuerà un test di laboratorio per la qualificazione iniziale di uno specifico modello.
- CTI invierà una lettera di approvazione con un numero di identificazione in caso di test positivo. La lettera sarà distribuita anche a tutti i membri del CTI, allo scopo di informarli che la certificazione è stata completata con successo. Il numero di identificazione assegnato dovrebbe essere esposto su ogni torre venduta ed apparire in tutti i cataloghi o altro tipo di documentazione.
- La linea di prodotti sarà sottoposta annualmente ad un test di verifica. Ogni anno verrà selezionato un certo numero di modelli.
- Sono disponibili ulteriori dettagli sul sito web CTI (**www.cti.org**)

Parametri del test di certificazione CTI

- Temperatura di bulbo umido – da 12.8°C a 32.2°C
- Differenza minima di temperatura ingresso e uscita - 2.2°C (Cooling Range)
- Differenza minima di temperatura uscita e bulbo umido - 2.8°C (Cooling Approach)
- Temperatura del fluido di processo – Massimo 51.7°C
- Pressione barometrica – da 91.4 a 105 kPa
- Sono disponibili ulteriori dettagli sul sito web CTI (**www.cti.org**)

Limiti della certificazione CTI

- Legata a linee prodotto e modelli specifici del produttore.
- Applicabile solo a linee di prodotto e numero di modelli presentati.
- Unità con celle multiple sono ammesse se la loro struttura non comporta variazioni della portata d'aria, o si è tenuto conto di questa configurazione nel calcolo della resa dichiarata.
- Gli accessori sono permessi se la portata d'aria non è influenzata dalla loro presenza, o se il loro utilizzo è stato previsto nel calcolo della resa dichiarata.
- Sono disponibili ulteriori dettagli sul sito web CTI **(www.cti.org)**

Linee di prodotto Evapco Europe certificate CTI

Linea AT – torri di raffreddamento certificate CTI

- Numero di identificazione rilasciato dal CTI: 99-13-01.
- Include la linea di modelli UAT e UT.
- Include la configurazione con ingresso dell'acqua laterale o sul fondo del bacino.
- Include l'opzione "ventola a bassissima emissione sonora" (Super Low Sound Fan - SLSF).
- Include l'opzione "silenziatore per bacino".
- Include l'opzione "piattaforma esterna e scala di accesso".
- Il programma di selezione iES indicherà se la torre selezionata potrà essere certificata CTI in base ai parametri previsti.
- Sulle unità sarà applicata un'etichetta "CTI Certified", posta vicino alla targhetta identificativa.

Nota

Potrete verificare tutte le linee di prodotto certificate CTI per ogni singolo costruttore sul sito:
http://www.cti.org/certification.shtml

CTI CERTIFIED

† Marchio di proprietà del "Cooling Technology Institute"

Note:

Capacità Termiche

Dati Tecnici e Dimensioni

evapco

AT/UAT

Capacità di Raffreddamento
Modelli da AT/UAT 14-64 a 14-912
Modelli da AT/UAT 18-49 a 18-914

Capacità di raffreddamento (l/s)*

MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 14-64		9,3	5,2	8,6	4,7	7,7	4,1	6,8	4,4	8,9	5,8	8,0	5,3	6,9	9,8	4,6	6,5	7,3	8,8	4,9	5,9
AT/UAT 14-74		10,1	6,0	9,4	5,5	8,5	4,9	7,6	5,2	9,7	6,6	8,8	6,1	7,7	10,6	5,4	7,3	8,1	9,7	5,7	6,8
AT/UAT 14-84		10,7	6,2	10,0	5,7	9,1	5,1	8,0	5,4	10,4	6,9	9,4	6,3	8,2	11,3	5,6	7,7	8,6	10,3	5,9	7,1
AT/UAT 14-94		11,5	7,1	10,8	6,5	9,9	5,9	8,9	6,2	11,2	7,8	10,2	7,2	9,0	12,1	6,4	8,6	9,4	11,1	6,7	7,9
AT/UAT 14-66		15,8	9,1	14,7	8,3	13,3	7,4	11,7	7,8	15,2	10,1	13,8	9,2	11,9	16,7	8,1	11,3	12,5	15,1	8,6	10,3
AT/UAT 14-76		17,0	10,4	15,9	9,5	14,5	8,6	13,0	9,0	16,5	11,4	15,0	10,5	13,2	17,9	9,4	12,6	13,8	16,4	9,8	11,6
AT/UAT 14-86		18,3	10,9	17,1	10,0	15,6	9,0	13,9	9,5	17,7	12,1	16,1	11,0	14,1	19,3	9,8	13,4	14,8	17,6	10,3	12,3
AT/UAT 14-96		19,5	12,2	18,3	11,2	16,8	10,2	15,1	10,7	18,9	13,3	17,3	12,3	15,3	20,5	11,0	14,6	16,0	18,8	11,6	13,5
AT/UAT 14-69		21,4	12,0	19,8	10,8	17,8	9,6	15,7	10,2	20,6	13,5	18,5	12,2	16,0	22,7	10,6	15,1	16,8	20,5	11,2	13,7
AT/UAT 14-79		23,3	13,9	21,7	12,7	19,8	11,4	17,6	12,0	22,5	15,4	20,4	14,1	17,9	24,5	12,5	17,0	18,8	22,4	13,1	15,6
AT/UAT 14-89		24,9	14,4	23,1	13,1	21,0	11,7	18,6	12,4	24,0	16,1	21,7	14,6	18,9	26,2	12,9	17,9	19,8	23,8	13,6	16,3
AT/UAT 14-99		26,7	16,4	25,0	15,1	22,9	13,6	20,5	14,3	25,9	18,0	23,6	16,6	20,8	28,1	14,8	19,8	21,7	25,7	15,5	18,3
AT/UAT 14-612		32,1	18,5	29,8	16,8	27,0	15,0	23,9	15,8	31,0	20,6	28,0	18,7	24,3	33,9	16,5	22,9	25,5	30,8	17,4	21,0
AT/UAT 14-712		34,6	21,1	32,3	19,4	29,6	17,5	26,5	18,4	33,5	23,2	30,5	21,3	26,9	36,4	19,0	25,6	28,1	33,3	20,0	23,6
AT/UAT 14-812		37,3	22,2	34,8	20,3	31,7	18,2	28,2	19,2	36,0	24,6	32,7	22,5	28,7	39,2	19,9	27,2	30,1	35,8	21,0	25,0
AT/UAT 14-912		39,7	24,7	37,2	22,9	34,1	20,8	30,7	21,8	38,5	27,1	35,1	25,0	31,1	41,8	22,5	29,7	32,5	38,2	23,5	27,5

Capacità di raffreddamento (l/s)*

MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 18-49		51	31	48	28	43	25	39	27	49	34	45	31	39	54	28	38	41	49	29	35
AT/UAT 18-59		53	31	50	29	45	26	40	27	52	35	47	32	41	56	28	39	43	51	30	35
AT/UAT 18-69		58	36	54	33	49	30	44	31	56	39	51	36	45	61	32	43	47	55	34	40
AT/UAT 18-79		59	37	55	35	51	32	46	33	57	41	52	38	46	62	34	44	48	57	36	41
AT/UAT 18-89		62	39	58	36	53	32	48	34	60	42	55	39	48	65	35	46	51	59	37	43
AT/UAT 18-99		64	40	60	38	55	35	49	36	62	44	56	41	50	---	37	48	52	61	39	44
AT/UAT18-511		58	35	54	32	49	29	44	30	56	38	51	35	45	61	31	42	47	55	33	39
AT/UAT 18-611		66	39	61	36	56	32	50	34	64	43	58	40	51	69	35	48	53	63	37	44
AT/UAT 18-711		67	42	63	39	58	36	52	38	65	46	59	43	53	71	39	50	55	65	40	47
AT/UAT 18-811		71	44	66	41	61	37	55	39	68	48	62	44	55	74	40	53	58	68	42	49
AT/UAT 18-911		73	46	68	43	63	40	57	41	71	50	65	47	57	77	42	55	60	70	44	51
AT/UAT 18-312		64	38	60	35	55	32	49	33	62	43	56	39	50	68	34	47	52	62	36	43
AT/UAT 18-412		68	43	63	39	58	36	52	38	66	46	60	43	53	71	39	51	55	65	41	47
AT/UAT 18-512		73	43	68	40	62	35	55	37	71	48	64	44	56	77	39	53	59	70	41	49
AT/UAT 18-612		79	49	74	45	67	41	61	43	76	54	70	49	62	83	44	59	64	76	46	54
AT/UAT 18-712		82	52	77	48	70	44	63	46	79	56	72	52	64	86	47	61	67	79	49	57
AT/UAT 18-812		83	52	78	48	71	44	64	46	80	57	73	52	65	87	47	62	68	80	49	58
AT/UAT 18-912		86	54	80	51	74	47	67	49	83	59	76	55	68	---	50	64	70	83	52	60
AT/UAT 18-214		79	47	73	43	67	39	60	41	76	52	69	48	61	83	43	58	64	75	45	53
AT/UAT 18-314		82	52	77	48	70	44	63	46	80	56	73	52	64	86	47	61	67	79	49	57
AT/UAT 18-414		86	51	80	46	73	42	65	44	83	56	75	51	66	90	46	62	69	82	48	57
AT/UAT 18-514		86	53	80	48	73	44	66	46	83	58	76	53	67	90	47	64	70	82	50	59
AT/UAT 18-614		89	56	84	53	77	48	69	50	87	61	79	57	70	94	52	67	73	86	54	62
AT/UAT 18-714		92	57	86	53	79	48	71	50	89	63	81	58	72	97	52	69	75	88	54	64
AT/UAT 18-814		96	60	89	55	82	50	74	52	93	65	84	60	75	100	54	71	78	92	57	66
AT/UAT 18-914		99	63	93	59	85	54	77	56	96	68	88	64	78	---	58	75	81	96	60	69

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

Capacità di Raffreddamento
Modelli da AT/UAT 28-518 a 216-914

AT/UAT

Capacità di raffreddamento (l/s)*																					
MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 28-518		99	62	92	57	85	52	76	55	95	68	87	62	77	104	56	74	81	95	59	68
AT/UAT 28-618		108	63	100	58	91	52	81	55	104	70	94	64	82	114	57	78	86	103	60	71
AT/UAT 28-718		116	72	109	67	100	60	90	63	113	79	103	73	91	122	65	87	95	112	68	80
AT/UAT 28-818		125	78	117	72	107	66	97	69	121	86	111	79	98	131	71	94	102	120	74	87
AT/UAT 28-918		129	82	121	76	111	70	100	73	125	89	114	82	101	---	75	97	106	124	78	90
AT/UAT 28-521		117	70	109	64	99	58	89	61	113	78	102	71	90	123	63	86	94	112	66	79
AT/UAT 28-621		121	76	113	70	103	64	93	67	117	83	107	77	95	127	69	90	99	116	72	84
AT/UAT 28-721		133	79	124	72	113	65	100	68	128	87	116	80	102	140	71	97	107	127	74	89
AT/UAT 28-821		143	89	133	82	122	75	110	78	138	97	126	90	112	150	81	107	117	137	84	99
AT/UAT 28-921		148	93	138	87	127	80	114	83	143	102	130	94	116	155	86	111	121	142	89	103
AT/UAT 28-524		136	85	127	79	116	72	105	75	131	93	120	86	106	143	78	101	111	130	81	94
AT/UAT 28-624		147	87	137	79	125	71	111	75	142	96	129	88	113	155	78	107	118	141	82	98
AT/UAT 28-724		157	98	147	90	135	82	121	86	152	107	139	99	123	165	89	117	128	151	93	109
AT/UAT 28-824		166	104	155	96	142	87	128	91	161	113	147	105	130	174	94	124	136	159	98	115
AT/UAT 28-924		172	109	161	101	148	93	133	97	166	118	152	110	135	---	100	129	141	165	104	120
AT/UAT 28-428		157	95	146	87	134	78	120	82	152	105	138	96	121	165	85	115	127	151	90	106
AT/UAT 28-528		172	101	160	93	146	83	130	88	166	113	151	103	132	181	91	125	138	165	96	114
AT/UAT 28-628		184	114	172	105	158	96	142	100	178	125	163	115	144	193	104	137	150	177	108	127
AT/UAT 28-728		191	119	179	110	164	100	148	105	185	131	169	120	150	201	108	143	156	184	113	132
AT/UAT 28-828		191	121	179	113	164	104	148	108	185	132	169	122	150	201	111	143	156	184	116	133
AT/UAT 28-928		199	126	186	117	171	108	154	112	193	137	176	127	156	---	116	149	163	191	120	139
AT/UAT 38-236		180	102	167	92	150	81	132	86	173	114	156	103	135	190	90	127	142	172	95	116
AT/UAT 38-336		193	115	180	106	164	95	146	100	187	128	169	117	149	203	103	141	156	185	109	130
AT/UAT 38-436		203	128	190	118	174	108	157	113	197	139	180	129	159	214	116	152	166	195	122	141
AT/UAT 38-536		220	130	205	119	187	106	166	112	213	144	193	132	169	232	117	160	177	211	123	147
AT/UAT 38-636		216	132	202	122	185	110	166	115	209	145	190	134	168	227	119	160	176	208	125	148
AT/UAT 38-736		236	146	221	135	202	123	182	128	229	161	209	148	185	248	133	176	193	227	139	163
AT/UAT 38-836		249	155	233	144	213	131	192	137	241	170	220	157	195	262	141	186	203	239	148	173
AT/UAT 38-936		258	163	241	152	221	140	200	146	250	178	228	165	203	---	150	193	211	248	156	180
AT/UAT 38-442		223	139	209	129	191	118	172	123	216	153	197	141	175	235	127	167	182	215	133	155
AT/UAT 38-542		258	152	240	139	219	125	194	131	249	169	226	154	198	271	137	187	207	247	144	172
AT/UAT 38-642		276	171	258	158	237	143	213	150	267	188	244	173	216	290	155	206	225	265	163	191
AT/UAT 38-742		287	179	268	165	246	150	221	157	278	196	253	181	225	301	162	214	234	276	170	199
AT/UAT 38-842		287	182	268	169	246	155	222	162	278	197	254	183	225	302	166	215	235	276	173	200
AT/UAT 38-942		298	189	279	176	256	162	231	168	289	205	264	191	234	---	173	224	244	287	181	208
AT/UAT 216-49		102	62	95	57	87	51	78	54	99	68	90	62	79	107	56	75	83	98	58	69
AT/UAT 216-59		107	63	99	57	91	51	80	54	103	70	94	64	82	112	56	77	86	102	59	71
AT/UAT 216-69		115	71	108	66	99	60	89	63	112	78	102	72	90	121	65	86	94	111	68	79
AT/UAT 216-79		118	75	111	70	101	64	92	67	115	81	105	75	93	124	69	89	97	114	71	83
AT/UAT 216-89		124	77	116	71	106	65	95	68	120	84	109	78	97	130	70	92	101	119	73	86
AT/UAT 216-99		127	81	119	75	109	69	99	72	123	88	113	81	100	---	74	96	104	122	77	89
AT/UAT 216-511		117	70	109	64	99	58	89	61	113	78	102	71	90	123	63	86	94	112	67	79
AT/UAT 216-611		133	79	124	72	113	65	101	69	128	88	117	80	102	140	71	97	107	127	75	89
AT/UAT 216-711		136	86	127	80	116	73	105	76	131	93	120	86	106	142	78	102	111	130	82	94
AT/UAT 216-811		143	89	133	82	122	75	110	78	138	97	126	90	112	150	81	107	117	137	85	99
AT/UAT 216-911		148	93	138	87	127	80	114	83	143	102	130	94	116	155	86	111	121	142	89	103
AT/UAT 216-312		126	75	117	68	107	61	95	65	122	83	110	76	97	132	67	92	101	121	71	84
AT/UAT 216-412		133	83	124	77	114	70	102	73	128	91	117	84	104	139	76	99	108	127	79	92
AT/UAT 216-512		143	84	134	77	122	69	108	73	139	94	126	85	110	151	75	104	115	138	80	95
AT/UAT 216-612		154	95	144	88	132	80	119	83	149	104	136	96	120	162	86	115	126	148	90	106
AT/UAT 216-712		160	101	150	94	137	87	124	90	155	110	142	102	126	168	93	120	131	154	97	112
AT/UAT 216-812		162	101	152	93	139	85	125	89	157	111	143	102	127	171	92	121	133	156	96	112
AT/UAT 216-912		168	106	157	99	144	91	130	95	163	116	149	107	132	177	98	126	138	162	102	117
AT/UAT 216-214		155	93	145	85	132	77	118	81	150	103	136	94	120	163	84	114	125	149	88	105
AT/UAT 216-314		162	102	152	95	139	87	125	90	157	111	143	103	127	171	93	121	133	156	97	113
AT/UAT 216-414		170	100	158	91	144	82	128	86	164	111	149	101	130	179	89	123	136	163	94	113
AT/UAT 216-514		169	104	158	95	145	86	130	90	164	114	149	105	132	178	94	125	138	163	98	116
AT/UAT 216-614		177	112	165	104	152	95	137	99	171	121	156	113	139	186	102	132	144	170	106	123
AT/UAT 216-714		182	113	170	104	156	94	140	99	176	123	161	114	142	191	102	135	148	175	107	125
AT/UAT 216-814		189	118	176	109	162	99	146	103	183	129	167	119	148	198	107	141	154	181	112	131
AT/UAT 216-914		197	124	184	116	169	107	152	111	190	135	174	126	154	207	114	147	161	189	119	137

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

evapco

AT/UAT

CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO
MODELLI DA AT/UAT 19-56 A 110-918

Capacità di raffreddamento (l/s)*

MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 19-56		32	18	29	16	26	14	23	15	31	20	27	18	24	34	16	22	25	30	17	20
AT/UAT 19-66		34	20	32	18	29	16	25	17	33	22	30	20	26	36	18	24	27	33	19	22
AT/UAT 19-76		37	23	35	21	32	19	28	20	36	25	33	23	29	39	20	27	30	36	21	25
AT/UAT 19-86		40	25	37	23	34	21	31	22	39	27	35	25	31	42	22	30	33	38	23	28
AT/UAT 19-96		45	28	42	27	39	24	35	25	44	31	40	29	35	47	26	34	37	43	27	31
AT/UAT 19-28		39	22	36	20	32	17	28	18	37	24	34	22	29	41	19	27	30	37	20	25
AT/UAT 19-38		42	24	39	21	35	19	31	20	40	26	36	24	31	44	21	30	33	40	22	27
AT/UAT 19-48		44	26	41	23	37	21	33	22	43	28	39	26	34	47	23	32	35	42	24	29
AT/UAT 19-58		45	27	42	25	38	22	34	23	43	30	39	27	34	47	24	33	36	43	25	30
AT/UAT 19-68		48	29	45	27	41	24	37	25	46	32	42	30	37	50	26	35	39	46	28	33
AT/UAT 19-78		49	31	46	29	42	26	38	27	48	34	43	31	39	52	28	37	40	47	30	34
AT/UAT 19-88		52	32	49	30	45	27	40	28	50	35	46	33	41	55	29	39	43	50	31	36
AT/UAT 19-98		54	34	51	32	47	29	42	31	53	37	48	35	43	57	31	41	44	52	33	38
AT/UAT 26-517		64	36	59	32	53	29	47	30	61	40	55	36	48	67	32	45	50	61	33	41
AT/UAT 26-617		69	40	64	36	58	32	51	34	67	44	60	40	52	73	35	49	55	66	37	45
AT/UAT 26-717		74	45	69	42	64	37	57	39	72	50	66	46	58	78	41	55	60	72	43	51
AT/UAT 26-817		80	50	75	46	69	41	62	43	78	54	71	50	63	85	45	60	66	77	47	55
AT/UAT 26-917		90	57	84	53	78	49	70	51	87	62	80	58	71	95	52	68	74	87	55	63
AT/UAT 28-217		78	43	72	39	65	35	57	37	75	49	67	44	58	82	38	55	61	74	41	50
AT/UAT 28-317		83	47	77	43	70	38	62	40	80	53	72	48	63	88	42	59	66	80	45	54
AT/UAT 28-417		89	51	82	47	75	41	66	44	86	57	77	52	67	94	46	63	71	85	48	58
AT/UAT 28-517		89	54	83	49	76	44	68	47	86	59	78	54	69	94	48	66	72	86	51	60
AT/UAT 28-617		96	58	89	54	82	48	73	51	93	64	84	59	74	101	53	71	78	92	55	65
AT/UAT 28-717		98	62	92	58	84	53	76	55	95	67	87	63	77	103	57	74	80	94	59	68
AT/UAT 28-817		104	65	97	60	89	54	80	57	101	71	92	65	82	110	59	78	85	100	61	72
AT/UAT 28-917		109	69	102	64	93	59	84	61	105	75	96	69	85	114	63	82	89	105	66	76
AT/UAT 212-59		64	36	59	32	53	29	47	30	61	40	55	36	48	67	32	45	50	61	33	41
AT/UAT 212-69		69	40	64	36	58	32	51	34	67	44	60	40	52	73	35	49	55	66	37	45
AT/UAT 212-79		74	45	69	42	64	37	57	39	72	50	66	46	58	78	41	55	60	72	43	51
AT/UAT 212-89		80	50	75	46	69	41	62	43	78	54	71	50	63	85	45	60	66	77	47	55
AT/UAT 212-99		90	57	84	53	78	49	70	51	87	62	80	58	71	95	52	68	74	87	55	63
AT/UAT 215-29		78	43	72	39	65	35	57	37	75	49	67	44	58	82	38	55	61	74	41	50
AT/UAT 215-39		83	47	77	43	70	38	62	40	80	53	72	48	63	88	42	59	66	80	45	54
AT/UAT 215-49		89	51	82	47	75	41	66	44	86	57	77	52	67	94	46	63	71	85	48	58
AT/UAT 215-59		89	54	83	49	76	44	68	47	86	59	78	54	69	94	48	66	72	86	51	60
AT/UAT 215-69		96	58	89	54	82	48	73	51	93	64	84	59	74	101	53	71	78	92	55	65
AT/UAT 215-79		98	62	92	58	84	53	76	55	95	67	87	63	77	103	57	74	80	94	59	68
AT/UAT 215-89		104	65	97	60	89	54	80	57	101	71	92	65	82	110	59	78	85	100	61	72
AT/UAT 215-99		109	69	102	64	93	59	84	61	105	75	96	69	85	114	63	82	89	105	66	76
AT/UAT 110-112		83	50	78	46	71	41	63	43	81	55	73	51	64	88	45	61	67	80	47	56
AT/UAT 110-212		90	52	83	48	76	43	67	45	87	58	78	53	68	94	47	65	72	86	50	59
AT/UAT 110-312		90	55	84	51	77	46	69	48	87	61	80	56	70	95	50	67	73	87	52	62
AT/UAT 110-412		93	55	87	51	79	45	71	48	90	61	82	56	72	98	50	68	75	90	52	62
AT/UAT 110-512		96	59	90	55	82	49	74	52	93	65	85	60	75	101	54	71	78	92	56	66
AT/UAT 110-612		98	62	92	58	84	53	76	55	95	67	87	63	77	103	57	74	80	94	59	68
AT/UAT 110-712		101	62	94	58	86	52	78	55	97	69	89	63	79	106	57	75	82	97	59	70
AT/UAT 110-812		103	65	97	61	89	56	80	58	100	71	91	66	81	108	60	77	84	99	62	72
AT/UAT 110-912		108	68	101	64	92	58	83	61	104	74	95	69	85	---	63	81	88	104	65	75
AT/UAT 110-118		111	62	102	56	92	49	81	52	107	69	95	63	82	117	55	78	87	106	58	71
AT/UAT 110-218		111	69	104	64	95	58	86	61	108	76	98	70	87	117	63	83	91	107	66	77
AT/UAT 110-318		119	71	111	65	101	58	90	61	115	78	104	71	91	125	63	87	96	114	67	80
AT/UAT 110-418		124	71	115	65	104	58	92	61	120	79	108	72	94	131	63	89	98	119	67	81
AT/UAT 110-518		127	77	118	70	108	63	97	66	123	85	112	77	98	134	69	93	103	122	72	86
AT/UAT 110-618		134	81	125	75	114	67	102	71	129	90	118	82	104	141	73	99	108	128	77	91
AT/UAT 110-718		137	87	128	80	118	74	106	77	133	94	121	87	108	144	79	103	112	132	83	96
AT/UAT 110-818		145	90	136	83	124	75	112	78	141	98	128	91	113	153	81	108	118	140	85	100
AT/UAT 110-918		150	95	140	88	128	81	116	84	145	103	132	96	118	157	87	112	122	144	90	104

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO
MODELLI DA AT/UAT 210-124 A 112-914

MODELLO N°		Capacità di raffreddamento (l/s)*																			
	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 210-124		167	100	156	92	142	83	127	87	161	111	147	102	129	176	90	122	135	160	95	113
AT/UAT 210-224		179	105	167	96	152	86	134	90	173	117	157	106	137	189	94	129	144	172	99	119
AT/UAT 210-324		181	110	169	101	154	91	138	96	175	121	159	112	141	190	100	134	147	174	105	123
AT/UAT 210-424		187	111	174	101	159	91	141	95	181	123	164	112	143	197	99	136	150	179	104	125
AT/UAT 210-524		192	118	179	109	164	99	147	104	186	130	169	120	150	202	107	143	156	184	112	132
AT/UAT 210-624		196	124	183	115	168	106	152	110	190	135	173	125	154	206	114	147	160	189	118	137
AT/UAT 210-724		201	125	188	115	173	105	155	110	195	137	178	126	157	211	113	150	164	193	119	139
AT/UAT 210-824		206	131	193	122	177	112	160	116	200	142	182	132	162	217	120	155	169	198	125	144
AT/UAT 210-924		215	136	201	127	185	117	167	122	209	148	190	138	169	---	125	162	176	207	130	150
AT/UAT 210-136		221	124	204	112	184	98	162	105	213	139	191	125	165	234	109	155	173	211	116	141
AT/UAT 210-236		223	138	208	128	191	116	172	122	216	151	197	139	174	235	126	166	182	214	131	154
AT/UAT 210-336		238	141	221	129	202	116	180	122	230	157	208	143	183	250	126	173	191	228	133	159
AT/UAT 210-436		248	142	230	130	208	115	184	122	239	159	216	144	187	262	127	177	197	238	134	162
AT/UAT 210-536		254	153	237	140	216	126	193	133	246	169	223	155	196	267	137	187	205	244	145	172
AT/UAT 210-636		267	163	250	150	228	135	204	142	259	179	236	164	208	281	147	197	217	257	154	182
AT/UAT 210-736		275	173	257	161	236	147	212	153	266	189	243	175	216	289	158	206	225	264	165	191
AT/UAT 210-836		290	179	271	165	249	150	223	157	281	197	256	181	227	305	162	216	237	279	170	200
AT/UAT 210-936		300	189	280	176	257	162	232	169	290	206	265	191	235	315	173	225	245	288	181	209
AT/UAT 310-136		247	149	231	136	211	122	188	128	239	164	217	150	191	260	133	181	200	237	140	167
AT/UAT 310-236		265	155	247	141	224	127	199	133	256	172	232	157	202	280	139	192	212	255	146	175
AT/UAT 310-336		268	163	250	150	229	135	205	142	259	180	236	165	208	282	147	198	217	257	155	183
AT/UAT 310-436		277	163	258	149	235	134	209	141	268	181	243	165	212	291	146	201	222	266	154	184
AT/UAT 310-536		284	175	266	161	243	146	219	153	275	192	251	177	222	299	158	211	232	273	166	195
AT/UAT 310-636		291	184	272	171	250	157	225	163	282	200	257	185	228	306	168	218	238	280	175	203
AT/UAT 310-736		298	185	279	171	256	155	230	162	289	203	263	187	233	314	168	222	243	287	176	206
AT/UAT 310-836		306	193	286	180	263	165	237	172	296	211	270	195	240	322	177	229	250	294	185	213
AT/UAT 310-936		319	202	299	188	274	173	247	180	309	220	282	204	251	336	185	240	261	307	193	223
AT/UAT 310-154		328	183	303	165	273	145	240	155	316	205	283	185	244	348	162	230	257	313	171	209
AT/UAT 310-254		332	205	310	190	284	173	255	181	321	225	292	207	259	349	187	247	270	319	195	228
AT/UAT 310-354		353	209	329	191	300	171	267	181	342	232	310	212	271	372	187	257	284	339	198	236
AT/UAT 310-454		369	211	342	192	309	171	273	180	356	236	321	214	278	389	188	263	292	353	199	240
AT/UAT 310-554		378	227	352	208	322	187	287	197	365	251	332	230	292	397	204	277	305	363	215	255
AT/UAT 310-654		397	241	371	222	339	200	304	210	385	266	350	244	308	418	218	293	322	382	229	270
AT/UAT 310-754		409	257	382	239	350	219	316	228	396	280	361	260	320	430	235	306	334	393	245	284
AT/UAT 310-854		432	266	404	245	370	222	332	233	418	292	381	269	337	454	241	321	352	415	253	297
AT/UAT 310-954		446	281	417	262	382	240	345	250	431	306	394	284	350	468	258	334	364	428	269	311
AT/UAT 112-012		94	53	87	48	79	43	69	45	91	60	81	54	70	99	47	67	74	90	50	61
AT/UAT 112-112		101	58	94	53	85	47	75	50	98	65	88	59	77	107	52	72	81	97	55	66
AT/UAT 112-212		108	63	100	57	91	51	81	54	104	70	94	64	82	113	56	78	86	103	59	71
AT/UAT 112-312		108	66	101	61	92	55	83	57	105	73	95	67	84	114	59	80	88	104	62	74
AT/UAT 112-412		113	67	105	61	96	55	85	58	109	74	99	68	87	119	60	82	91	109	63	75
AT/UAT 112-512		111	70	104	65	95	59	86	62	107	76	98	71	87	117	64	83	91	107	67	77
AT/UAT 112-612		115	71	108	66	99	59	89	62	112	78	102	72	90	121	64	86	94	111	68	79
AT/UAT 112-712		122	76	114	70	105	64	94	67	118	83	108	77	96	128	69	91	100	117	72	84
AT/UAT 112-812		126	80	118	75	109	69	98	71	122	87	112	81	99	133	73	95	103	122	76	88
AT/UAT 112-912		135	86	126	80	116	73	105	76	131	93	120	86	106	---	79	101	111	130	82	94
AT/UAT 112-314		124	72	116	66	105	59	93	62	120	81	109	73	95	131	65	89	99	119	68	82
AT/UAT 112-414		126	77	118	71	108	64	96	67	122	85	111	78	98	133	69	93	102	121	73	86
AT/UAT 112-514		130	82	121	76	111	70	100	73	126	89	115	83	102	137	75	97	106	125	78	90
AT/UAT 112-614		133	82	125	76	114	68	103	72	129	90	118	83	104	140	74	99	109	128	78	92
AT/UAT 112-714		138	87	129	81	118	74	107	77	134	95	122	88	108	145	80	103	113	133	83	96
AT/UAT 112-814		145	90	136	83	124	76	112	79	140	99	128	91	114	152	82	108	118	139	86	100
AT/UAT 112-914		151	95	141	89	129	82	117	85	146	104	133	96	118	158	87	113	123	145	91	105

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

evapco

AT/UAT

Capacità di Raffreddamento
Modelli da AT/UAT 112-018 a 312-936

Capacità di raffreddamento (l/s)*																						
MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 112-018		147	84	136	76	123	68	109	72	142	94	128	85	111	155	75	105	116	141	79	95
AT/UAT 112-118		154	89	143	81	130	72	114	76	148	99	134	90	116	162	79	110	122	147	84	101
AT/UAT 112-218		156	94	146	87	133	78	119	82	151	104	138	96	121	165	85	115	127	150	89	106
AT/UAT 112-318		164	100	153	92	140	83	126	87	159	110	145	101	128	173	90	121	133	158	95	112
AT/UAT 112-418		169	107	158	99	145	91	131	94	164	116	149	108	132	178	97	127	138	162	102	118
AT/UAT 112-518		179	111	167	102	153	93	138	97	173	122	158	112	140	188	100	133	146	172	105	123
AT/UAT 112-618		185	117	173	109	159	100	143	104	179	127	164	118	145	195	107	139	151	178	112	129
AT/UAT 112-718		191	119	179	110	164	100	148	105	185	131	169	120	150	201	108	143	156	184	113	132
AT/UAT 112-818		199	126	186	117	171	108	154	112	192	137	176	127	156	---	115	149	163	191	120	139
AT/UAT 112-918		206	131	193	122	177	112	160	117	200	142	182	132	162	---	120	155	169	198	125	144
AT/UAT 112-520		186	109	173	100	158	89	140	94	180	121	163	111	142	196	98	135	149	178	103	123
AT/UAT 112-620		192	121	179	112	164	103	148	107	186	132	169	122	150	202	111	144	157	184	115	133
AT/UAT 112-720		201	124	188	115	172	104	155	109	194	136	177	126	157	211	113	150	164	193	118	138
AT/UAT 112-820		207	131	194	122	178	112	160	117	201	142	183	132	163	218	120	155	169	199	125	144
AT/UAT 112-920		215	136	201	127	184	116	166	121	208	148	190	137	169	226	125	161	176	206	130	150
AT/UAT 212-024		203	117	188	106	171	95	151	100	196	130	176	118	153	214	104	145	161	194	110	132
AT/UAT 212-124		200	120	187	110	170	99	152	104	193	133	176	121	154	211	108	147	162	192	113	135
AT/UAT 212-224		215	126	200	115	182	103	161	108	208	140	188	127	164	227	113	156	172	207	119	142
AT/UAT 212-324		216	132	202	121	185	109	165	115	209	145	190	133	168	227	119	160	176	208	125	147
AT/UAT 212-424		226	134	211	122	192	110	171	115	219	148	198	135	174	238	120	164	182	217	126	151
AT/UAT 212-524		231	142	216	131	198	119	178	125	224	156	204	144	180	243	129	172	188	222	135	159
AT/UAT 212-624		239	151	223	140	205	129	185	134	231	164	211	152	187	251	138	179	195	229	144	166
AT/UAT 212-724		244	152	228	140	209	127	188	133	236	166	216	153	191	257	138	182	199	235	144	169
AT/UAT 212-824		253	160	237	149	217	137	196	143	245	174	224	162	199	266	147	190	207	243	153	176
AT/UAT 212-924		270	171	253	160	232	147	209	153	262	186	239	173	212	---	157	203	221	260	164	189
AT/UAT 212-128		236	136	220	124	199	110	176	117	228	152	206	138	179	249	121	169	188	226	128	154
AT/UAT 212-228		237	143	221	130	202	117	180	123	229	158	208	144	183	249	128	174	191	227	135	160
AT/UAT 212-328		248	145	231	132	210	118	186	124	240	161	217	147	189	262	129	179	199	238	137	164
AT/UAT 212-428		252	154	236	141	216	127	193	134	244	169	222	155	196	265	139	186	205	242	146	172
AT/UAT 212-528		260	164	243	152	223	139	201	145	252	178	230	165	204	273	150	195	212	250	156	181
AT/UAT 212-628		267	164	249	151	228	137	205	144	258	180	236	166	208	281	148	198	217	256	156	183
AT/UAT 212-728		276	174	258	162	237	149	213	155	267	190	244	176	216	290	160	207	225	265	166	192
AT/UAT 212-828		290	181	271	167	249	151	224	159	281	198	256	182	227	305	164	217	237	279	172	201
AT/UAT 212-928		301	191	282	178	259	163	233	170	292	207	266	193	237	317	175	226	247	290	182	210
AT/UAT 212-036		296	177	276	162	252	145	224	153	286	196	260	179	228	312	158	216	239	284	167	199
AT/UAT 212-136		308	178	286	162	259	144	229	152	297	198	268	180	233	325	158	220	245	295	167	201
AT/UAT 212-236		320	201	299	186	274	170	247	178	309	219	282	203	250	336	183	239	261	307	191	222
AT/UAT 212-336		328	200	307	184	281	166	251	174	318	221	289	203	255	345	181	243	267	316	190	224
AT/UAT 212-436		338	213	316	198	290	181	261	189	327	232	298	215	265	355	195	253	276	325	203	235
AT/UAT 212-536		358	221	335	205	307	185	276	194	347	243	316	224	280	376	201	267	292	344	210	247
AT/UAT 212-636		370	234	346	218	318	200	287	209	359	255	327	236	291	389	215	278	303	356	224	258
AT/UAT 212-736		382	238	357	220	328	200	295	210	370	261	338	241	300	402	217	286	312	367	227	265
AT/UAT 212-836		397	252	372	235	341	216	308	224	385	274	351	254	312	---	231	298	325	382	240	277
AT/UAT 212-936		412	261	386	243	354	224	319	233	399	284	364	264	324	---	240	309	337	396	250	288
AT/UAT 312-036		307	178	285	162	259	144	229	152	297	198	268	180	233	324	158	220	244	294	167	201
AT/UAT 312-136		303	182	283	167	258	150	230	158	293	201	266	184	234	319	163	222	245	291	172	205
AT/UAT 312-236		326	191	304	175	276	156	245	165	315	212	286	194	249	344	171	236	262	313	181	216
AT/UAT 312-336		327	200	306	184	280	166	251	174	317	220	289	202	255	344	180	242	266	315	189	223
AT/UAT 312-436		336	212	314	197	288	180	260	188	325	231	297	214	264	354	194	252	275	323	202	234
AT/UAT 312-536		350	216	327	199	300	180	269	189	339	237	309	218	273	368	195	260	285	336	205	241
AT/UAT 312-636		361	228	338	213	310	195	280	203	350	249	319	231	284	380	209	271	296	347	218	252
AT/UAT 312-736		370	230	346	212	317	193	285	202	358	252	327	232	289	389	209	276	302	355	218	256
AT/UAT 312-836		383	242	358	226	329	208	296	216	371	264	339	245	301	403	222	287	313	368	232	267
AT/UAT 312-936		410	260	383	242	352	222	317	231	397	282	362	262	322	---	238	307	335	394	248	286

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO
MODELLI DA AT/UAT 310-042 A 220-918

Capacità di raffreddamento (l/s)*																					
MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 312-042		335	198	312	182	284	163	253	171	323	220	293	201	257	352	178	244	269	321	187	224
AT/UAT 312-142		358	207	333	188	302	168	267	177	346	230	312	210	271	378	184	256	285	343	195	234
AT/UAT 312-242		342	213	319	198	293	180	263	188	331	233	302	215	267	359	194	255	279	328	203	237
AT/UAT 312-342		359	216	335	198	306	178	273	187	347	239	315	219	277	378	194	264	290	345	205	243
AT/UAT 312-442		382	233	357	214	327	193	293	203	370	257	337	236	297	402	211	283	310	367	221	261
AT/UAT 312-542		394	248	368	231	338	211	304	220	381	270	348	251	309	414	227	295	322	378	237	274
AT/UAT 312-642		404	249	378	229	346	208	311	218	391	274	357	252	315	425	225	301	329	388	236	278
AT/UAT 312-742		418	264	391	246	358	225	323	235	404	287	369	266	328	439	242	313	342	402	252	291
AT/UAT 312-842		439	274	411	253	377	230	339	241	425	300	388	276	344	462	249	328	359	422	260	304
AT/UAT 312-942		456	289	427	269	392	247	353	258	442	314	403	292	358	---	265	342	373	439	276	319
AT/UAT 312-054		464	268	431	244	391	217	345	230	448	299	404	272	351	489	239	332	369	444	252	304
AT/UAT 312-154		472	285	440	262	402	235	359	247	456	315	415	288	365	496	256	347	382	453	270	320
AT/UAT 312-254		504	297	469	271	427	243	379	256	487	329	441	300	386	530	266	365	404	483	280	335
AT/UAT 312-354		495	302	462	278	423	250	379	263	479	333	436	306	385	520	273	366	402	476	286	338
AT/UAT 312-454		509	321	476	298	437	273	394	285	493	350	450	324	399	536	293	381	416	490	306	355
AT/UAT 312-554		540	334	505	309	463	280	416	293	522	367	477	338	422	567	303	402	440	519	317	372
AT/UAT 312-654		558	353	522	329	479	302	432	314	541	384	493	356	438	587	323	419	456	537	337	389
AT/UAT 312-754		576	360	539	333	494	302	445	317	558	394	509	363	452	605	327	431	471	554	342	399
AT/UAT 312-854		599	379	560	353	514	325	464	338	580	413	530	383	470	---	348	449	490	576	362	418
AT/UAT 312-954		---	394	581	367	533	338	481	351	602	428	549	397	488	---	361	466	508	597	376	434
AT/UAT 312-260		476	282	443	258	403	231	359	243	460	313	417	285	365	501	252	347	382	456	266	318
AT/UAT 312-360		487	304	455	282	417	257	376	268	472	333	430	307	381	512	277	364	397	468	289	337
AT/UAT 312-460		555	326	517	298	470	267	417	281	536	362	486	330	425	585	292	402	445	532	308	368
AT/UAT 312-560		557	341	520	313	476	282	427	297	539	375	491	344	433	585	307	412	452	535	323	380
AT/UAT 312-660		572	361	535	336	491	307	442	320	554	393	506	364	449	602	330	429	468	550	345	398
AT/UAT 312-760		599	371	560	342	514	310	461	325	580	407	529	375	468	630	336	446	489	576	352	413
AT/UAT 312-860		618	391	578	364	530	334	478	348	599	425	546	395	485	650	358	463	506	594	373	431
AT/UAT 312-960		641	406	600	378	550	347	496	361	621	441	567	410	503	674	372	481	524	616	388	447
AT/UAT 220-112		167	100	156	92	142	83	127	87	161	111	147	102	129	176	90	122	135	160	95	113
AT/UAT 220-212		179	105	167	96	152	86	134	90	173	117	157	106	137	189	94	129	144	172	99	119
AT/UAT 220-312		181	110	169	101	154	91	138	96	175	121	159	112	141	190	100	134	147	174	105	123
AT/UAT 220-412		187	111	174	101	159	91	141	95	181	123	164	112	143	197	99	136	150	179	104	125
AT/UAT 220-512		192	118	179	109	164	99	147	104	186	130	169	120	150	202	107	143	156	184	112	132
AT/UAT 220-612		196	124	183	115	168	106	152	110	190	135	173	125	154	206	114	147	160	189	118	137
AT/UAT 220-712		201	125	188	115	173	105	155	110	195	137	178	126	157	211	113	150	164	193	119	139
AT/UAT 220-812		206	131	193	122	177	112	160	116	200	142	182	132	162	217	120	155	169	198	125	144
AT/UAT 220-912		215	136	201	127	185	117	167	122	209	148	190	138	169	---	125	162	176	207	130	150
AT/UAT 220-118		221	124	204	112	184	98	162	105	213	139	191	125	165	234	109	155	173	211	116	141
AT/UAT 220-218		223	138	208	128	191	116	172	122	216	151	197	139	174	235	126	166	182	214	131	154
AT/UAT 220-318		238	141	221	129	202	116	180	122	230	157	208	143	183	250	126	173	191	228	133	159
AT/UAT 220-418		248	142	230	130	208	115	184	122	239	159	216	144	187	262	127	177	197	238	134	162
AT/UAT 220-518		254	153	237	140	216	126	193	133	246	169	223	155	196	267	137	187	205	244	145	172
AT/UAT 220-618		267	163	250	150	228	135	204	142	259	179	236	164	208	281	147	197	217	257	154	182
AT/UAT 220-718		275	173	257	161	236	147	212	153	266	189	243	175	216	289	158	206	225	264	165	191
AT/UAT 220-818		290	179	271	165	249	150	223	157	281	197	256	181	227	305	162	216	237	279	170	200
AT/UAT 220-918		300	189	280	176	257	162	232	169	290	206	265	191	235	315	173	225	245	288	181	209

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

evapco

AT/UAT

Capacità di Raffreddamento
Modelli da AT/UAT 420-124 a 424-936

Capacità di raffreddamento (l/s)*

MODELLO N°	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 420-124		332	200	310	183	283	164	252	173	321	221	292	202	256	349	179	243	268	319	189	224
AT/UAT 420-224		356	209	332	190	302	170	267	180	344	232	312	211	272	376	186	257	285	342	197	236
AT/UAT 420-324		359	219	336	202	307	182	275	191	348	242	317	222	280	378	198	266	292	345	208	245
AT/UAT 420-424		372	220	346	201	315	180	281	190	359	244	326	222	285	391	197	270	299	357	207	248
AT/UAT 420-524		382	235	357	217	327	196	293	206	369	258	337	238	298	401	213	284	311	367	223	262
AT/UAT 420-624		391	247	365	230	335	210	302	219	378	268	345	249	306	411	226	293	319	375	236	272
AT/UAT 420-724		400	249	374	230	343	208	309	218	388	273	354	251	313	421	226	299	327	385	236	277
AT/UAT 420-824		411	260	384	242	352	222	318	231	398	283	363	262	322	432	238	308	336	395	248	287
AT/UAT 420-924		429	271	401	253	368	232	332	242	415	295	379	274	337	451	249	322	351	412	259	299
AT/UAT 420-136		427	237	394	214	355	187	311	199	411	266	368	240	317	453	209	299	334	408	222	271
AT/UAT 420-236		433	267	404	247	370	225	333	235	419	293	382	270	338	455	243	321	352	416	254	297
AT/UAT 420-336		461	272	429	248	391	222	347	234	446	302	404	275	353	486	243	335	370	442	256	307
AT/UAT 420-436		480	274	445	249	402	221	355	233	463	306	417	277	361	508	243	341	380	460	258	311
AT/UAT 420-536		493	295	460	270	419	242	374	255	477	326	433	299	380	519	265	361	398	473	278	332
AT/UAT 420-636		519	314	484	288	442	259	396	272	502	347	457	317	402	546	282	382	420	498	297	352
AT/UAT 420-736		534	336	499	312	458	285	412	297	517	366	471	339	418	561	306	399	436	513	320	371
AT/UAT 420-836		564	347	527	319	483	288	433	303	546	381	498	350	440	593	313	419	459	542	329	387
AT/UAT 420-936		582	367	544	342	499	313	450	326	563	400	514	371	456	612	336	436	476	559	351	405
AT/UAT 224-018		294	168	273	153	247	136	218	143	284	188	256	170	221	311	149	209	233	282	158	191
AT/UAT 224-118		308	178	286	162	259	144	229	152	297	198	268	180	233	325	158	220	245	295	167	201
AT/UAT 224-218		313	189	292	173	267	156	238	164	303	209	275	191	242	329	170	230	253	300	179	212
AT/UAT 224-318		334	197	311	180	283	161	251	169	323	218	293	199	256	352	176	242	268	321	186	222
AT/UAT 224-418		328	200	307	184	281	166	251	174	318	221	289	203	255	345	181	243	267	316	190	224
AT/UAT 224-518		338	213	316	198	290	181	261	189	327	232	298	215	265	355	195	253	276	325	203	235
AT/UAT 224-618		358	221	335	205	307	185	276	194	347	243	316	224	280	376	201	267	292	344	210	247
AT/UAT 224-718		382	238	357	220	328	200	295	210	370	261	338	241	300	402	217	286	312	367	227	265
AT/UAT 224-818		397	252	372	235	341	216	308	224	385	274	351	254	312	---	231	298	325	382	240	277
AT/UAT 224-918		412	261	386	243	354	224	319	233	399	284	364	264	324	---	240	309	337	396	250	288
AT/UAT 224-720		376	237	351	220	322	202	291	210	364	258	332	239	295	395	217	282	307	361	226	262
AT/UAT 224-820		406	257	380	239	348	219	314	229	393	279	359	259	319	427	235	304	332	390	245	283
AT/UAT 224-920		421	266	394	248	361	228	326	237	408	290	372	269	331	443	244	316	344	405	254	294
AT/UAT 424-024		374	212	346	192	312	170	275	180	360	237	324	214	280	395	187	264	295	357	199	241
AT/UAT 424-124		403	232	375	211	339	188	300	199	389	259	351	235	305	425	207	288	320	386	218	263
AT/UAT 424-224		398	239	371	218	339	196	302	207	385	264	350	242	307	419	214	291	321	382	225	268
AT/UAT 424-324		429	250	399	228	362	204	321	215	414	278	375	253	327	452	224	309	343	411	236	283
AT/UAT 424-424		430	262	402	241	367	217	329	228	416	289	379	265	334	452	236	318	349	413	248	293
AT/UAT 424-524		450	266	419	243	382	218	340	229	435	295	394	269	345	474	238	327	362	432	251	300
AT/UAT 424-624		442	278	413	259	379	237	342	247	428	303	390	281	346	465	254	331	361	425	265	307
AT/UAT 424-724		460	283	430	261	394	236	353	248	445	311	406	286	359	483	256	342	375	442	269	316
AT/UAT 424-824		486	302	454	279	417	253	375	265	470	331	429	305	380	511	274	362	397	467	286	336
AT/UAT 424-924		538	341	503	318	462	292	417	304	521	371	476	344	423	---	313	404	440	518	326	376
AT/UAT 424-028		441	250	408	226	368	201	324	212	425	280	382	253	330	466	221	312	347	421	234	284
AT/UAT 424-128		438	272	409	252	375	230	337	240	424	298	386	275	342	460	248	327	357	421	259	302
AT/UAT 424-228		470	271	437	246	395	219	349	232	454	302	409	274	355	496	241	336	373	450	255	307
AT/UAT 424-328		471	283	440	259	401	233	358	245	456	313	414	287	364	496	254	346	381	453	268	318
AT/UAT 424-428		483	303	452	281	414	257	373	268	468	331	427	306	379	508	277	361	395	465	289	336
AT/UAT 424-528		502	305	469	281	429	253	384	266	486	337	442	309	390	528	276	371	408	483	289	342
AT/UAT 424-628		517	326	484	303	444	277	400	289	501	355	457	329	406	544	298	387	423	497	311	360
AT/UAT 424-728		531	326	496	301	455	272	408	285	514	359	469	330	414	558	295	394	432	510	310	364
AT/UAT 424-828		549	347	513	323	471	296	425	308	532	377	485	350	431	577	318	411	449	528	331	383
AT/UAT 424-928		600	380	561	354	515	325	464	338	581	413	530	383	471	631	348	450	491	577	363	419
AT/UAT 424-036		542	304	501	275	452	242	397	258	522	341	468	308	404	574	268	381	426	518	284	347
AT/UAT 424-136		570	323	528	292	476	260	420	275	549	361	493	327	427	602	286	403	449	545	303	368
AT/UAT 424-236		607	365	566	334	517	300	461	316	587	403	533	369	469	639	327	445	490	583	344	410
AT/UAT 424-336		648	378	603	345	548	309	485	326	626	421	567	383	494	683	338	468	518	621	357	428
AT/UAT 424-436		638	387	595	355	544	319	487	336	617	426	561	391	494	670	348	470	517	612	366	433
AT/UAT 424-536		656	413	613	383	563	351	507	366	635	450	580	417	514	690	377	491	536	631	394	456
AT/UAT 424-636		695	428	650	395	595	357	535	375	673	471	614	433	543	731	387	517	567	668	407	478
AT/UAT 424-736		742	462	694	426	636	387	573	405	718	506	656	466	581	780	419	554	606	713	438	513
AT/UAT 424-836		772	488	722	455	662	418	597	435	747	531	682	493	606	811	448	579	631	742	467	539
AT/UAT 424-936		801	507	749	473	687	434	620	452	775	551	708	512	629	---	465	601	655	770	484	559

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO
MODELLI DA AT/UAT 114-0124 A 428-1248

MODELLO N°	Capacità di raffreddamento (l/s)*																					
	Ingres.	32	36	32	36	32	36	32	37	35	40	35	40	35	37	40	42	36	37	41	42
	Uscita	27	26	27	26	27	26	27	27	30	30	30	30	30	32	30	32	31	32	31	32
	B.U.	19	19	20	20	21	21	22	22	24	24	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27
AT/UAT 114-0124		206	114	190	103	171	91	150	97	198	129	177	116	153	218	101	144	161	196	107	131
AT/UAT 114-0224		220	125	204	113	184	100	162	106	212	139	191	126	165	233	110	156	173	211	117	142
AT/UAT 114-0324		221	137	206	127	189	116	170	121	214	150	195	139	173	232	125	165	180	212	131	153
AT/UAT 114-0424		234	134	217	122	197	109	174	115	226	150	204	136	177	247	120	167	186	224	126	152
AT/UAT 114-0524		230	144	215	133	197	122	178	127	223	157	203	145	180	242	131	172	188	221	137	160
AT/UAT 114-0624		241	145	225	133	205	119	183	126	233	160	212	147	186	253	130	177	195	231	137	163
AT/UAT 114-0724		250	157	233	146	214	133	193	139	242	171	220	158	196	263	143	187	204	240	149	173
AT/UAT 114-0824		255	155	238	143	218	128	195	135	246	171	224	157	198	268	140	188	207	245	147	173
AT/UAT 114-0924		263	166	246	154	225	141	203	147	254	180	232	167	206	276	151	197	215	253	158	183
AT/UAT 114-1024		269	165	251	152	230	138	206	144	260	182	237	167	209	282	149	199	219	258	157	184
AT/UAT 114-1124		278	175	260	163	238	150	215	156	269	191	245	177	218	292	161	208	227	267	168	194
AT/UAT 114-1224		292	185	273	172	251	158	226	165	283	201	258	187	229	307	169	219	239	281	177	204
AT/UAT 214-0148		403	223	372	202	335	176	294	188	388	251	347	226	299	427	197	282	315	385	209	256
AT/UAT 214-0248		432	243	399	220	360	194	317	206	416	272	373	246	323	457	215	304	339	413	228	277
AT/UAT 214-0348		460	262	426	239	385	212	340	224	444	293	399	266	346	486	233	327	364	440	247	298
AT/UAT 214-0448		434	269	406	250	371	227	334	238	420	295	383	272	339	456	245	324	354	417	256	299
AT/UAT 214-0548		453	282	423	261	388	239	349	249	438	309	400	285	354	476	257	338	369	435	269	313
AT/UAT 214-0648		473	284	441	259	402	233	359	246	457	314	415	287	365	497	254	346	382	454	268	319
AT/UAT 214-0748		491	308	459	286	420	261	379	272	475	336	433	311	384	516	281	367	401	472	293	341
AT/UAT 214-0848		516	325	483	302	443	276	399	288	500	354	456	328	405	543	297	386	422	496	310	359
AT/UAT 214-0948		528	324	493	298	451	269	405	283	511	356	466	327	411	555	292	391	429	507	307	361
AT/UAT 214-1048		546	345	510	321	468	294	422	306	529	375	482	348	428	574	315	409	446	525	329	380
AT/UAT 214-1148		574	363	537	338	493	310	444	323	556	395	508	366	451	604	333	431	470	552	347	401
AT/UAT 314-0172		600	331	554	299	498	262	436	278	577	373	516	335	444	636	291	419	468	572	310	380
AT/UAT 314-0272		643	361	594	326	536	288	471	307	619	404	556	366	480	680	319	452	505	614	338	412
AT/UAT 314-0372		684	390	634	354	573	314	505	332	660	436	594	395	514	723	346	486	541	655	367	443
AT/UAT 314-0472		646	401	604	371	553	338	498	354	626	439	570	405	505	680	365	482	527	621	382	446
AT/UAT 314-0572		674	420	630	389	578	355	520	371	653	460	595	425	527	709	383	503	550	648	400	466
AT/UAT 314-0672		704	422	656	386	599	346	534	365	681	467	618	427	543	741	378	515	568	676	398	474
AT/UAT 314-0772		745	452	696	415	636	373	569	392	721	498	656	457	578	784	406	549	604	716	428	506
AT/UAT 314-0872		731	458	683	425	626	388	564	405	707	501	645	463	572	768	418	546	597	702	437	508
AT/UAT 314-0972		769	484	719	449	659	411	594	429	744	528	679	489	603	809	442	576	628	739	461	535
AT/UAT 314-1072		786	482	735	443	672	400	603	420	761	530	693	487	612	827	435	582	639	756	456	538
AT/UAT 314-1172		813	513	760	477	697	437	629	456	787	559	719	518	638	855	469	609	665	782	490	566
AT/UAT 314-1272		856	541	800	504	734	462	662	481	828	588	756	546	671	900	496	641	700	823	516	597
AT/UAT 228-0124		430	242	398	218	359	193	315	205	414	271	372	245	321	455	214	303	338	411	226	276
AT/UAT 228-0224		458	261	424	237	383	210	338	223	442	292	397	264	344	483	232	325	362	438	246	297
AT/UAT 228-0324		432	268	404	248	370	226	333	237	418	294	381	271	338	455	244	322	352	415	255	298
AT/UAT 228-0424		451	281	421	260	386	238	348	248	436	307	398	284	353	474	256	337	368	433	267	312
AT/UAT 228-0524		471	283	439	258	401	232	357	244	455	312	414	286	363	496	253	345	380	452	266	317
AT/UAT 228-0624		498	302	465	278	425	250	380	262	482	333	439	306	386	524	272	367	404	479	286	339
AT/UAT 228-0724		526	322	491	296	450	267	403	281	509	354	464	326	409	553	291	390	428	505	305	360
AT/UAT 228-0824		544	343	508	319	466	292	421	305	526	374	480	346	427	572	314	407	444	523	328	379
AT/UAT 228-0924		572	362	535	337	491	309	443	322	554	394	506	365	449	602	331	429	468	550	345	399
AT/UAT 428-0148		757	413	698	370	626	324	548	345	728	466	651	419	559	804	360	525	589	722	385	475
AT/UAT 428-0248		813	450	750	407	675	356	592	380	782	507	700	456	603	861	397	569	636	776	422	516
AT/UAT 428-0348		867	489	802	441	723	391	636	415	835	547	750	495	648	917	432	611	682	828	458	557
AT/UAT 428-0448		823	508	769	470	704	428	632	447	797	557	726	513	642	866	462	611	670	791	484	566
AT/UAT 428-0548		859	533	802	493	735	449	661	470	831	583	757	538	671	903	485	640	700	825	507	592
AT/UAT 428-0648		895	530	834	485	759	434	676	457	865	588	784	536	687	943	475	652	720	858	500	598
AT/UAT 428-0748		949	570	885	521	808	468	721	493	917	630	833	576	732	998	511	695	766	911	538	640
AT/UAT 428-0848		931	582	870	539	797	492	718	514	901	636	822	587	728	979	530	695	759	894	554	646
AT/UAT 428-0948		979	615	916	570	840	521	756	544	948	671	865	621	767	1030	561	732	800	941	586	680
AT/UAT 428-1048		1001	607	935	558	854	502	764	528	969	670	882	614	776	1053	547	738	812	962	576	680
AT/UAT 428-1148		1036	653	968	606	888	554	801	578	1003	711	915	659	812	1089	596	775	846	996	622	721
AT/UAT 428-1248		1090	688	1019	640	935	586	843	611	1055	749	963	694	855	1146	629	817	891	1048	657	759

* In ottemperanza alla normativa CE i ventilatori delle torri di raffreddamento AT/UAT sono provvisti di una griglia di protezione che riduce la capacità di raffreddamento indicata del 2%. Tale riduzione è già calcolata nella certificazione CTI.

Nota: per selezioni alternative e condizioni diverse da quanto sopra riportato, potete consultare il programma di selezione "on-line" o il nostro rappresentante di zona.

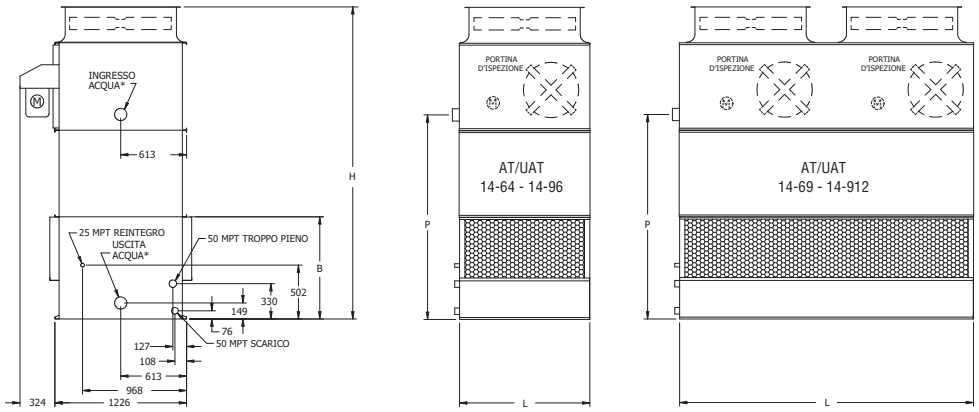
AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT 14-64 - 14-912

*14-64 - 14-99
(1) 100 mm Ingresso
(1) 100 mm Uscita

*14-612 - 14-912
(1) 150 mm Ingresso
(1) 150 mm Uscita



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT 14-64	490	798	330	1,5	4,5	2908	952	1905	1213
AT 14-74	526	835	365	1,5	4,4	3213	952	2210	1213
AT 14-84	513	821	355	2,2	5,1	2908	952	1905	1213
AT 14-94	549	857	390	2,2	5,0	3213	952	2210	1213
AT 14-66	630	1116	430	2,2	7,2	2908	952	1905	1822
AT 14-76	676	1161	475	2,2	7,1	3213	952	2210	1822
AT 14-86	640	1125	440	4,0	8,5	2908	952	1905	1822
AT 14-96	685	1170	485	4,0	8,3	3213	952	2210	1822
AT 14-69	907	1633	625	(2)1,5	10,0	2908	952	1905	2737
AT 14-79	980	1705	700	(2)1,5	9,8	3213	952	2210	2737
AT 14-89	953	1678	670	(2)2,2	11,3	2908	952	1905	2737
AT 14-99	1025	1751	745	(2)2,2	11,1	3213	952	2210	2737
AT 14-612	1148	2132	805	(2)2,2	14,6	2908	952	1905	3651
AT 14-712	1238	2223	895	(2)2,2	14,3	3213	952	2210	3651
AT 14-812	1166	2150	820	(2)4,0	17,2	2908	952	1905	3651
AT 14-912	1256	2241	910	(2)4,0	16,8	3213	952	2210	3651

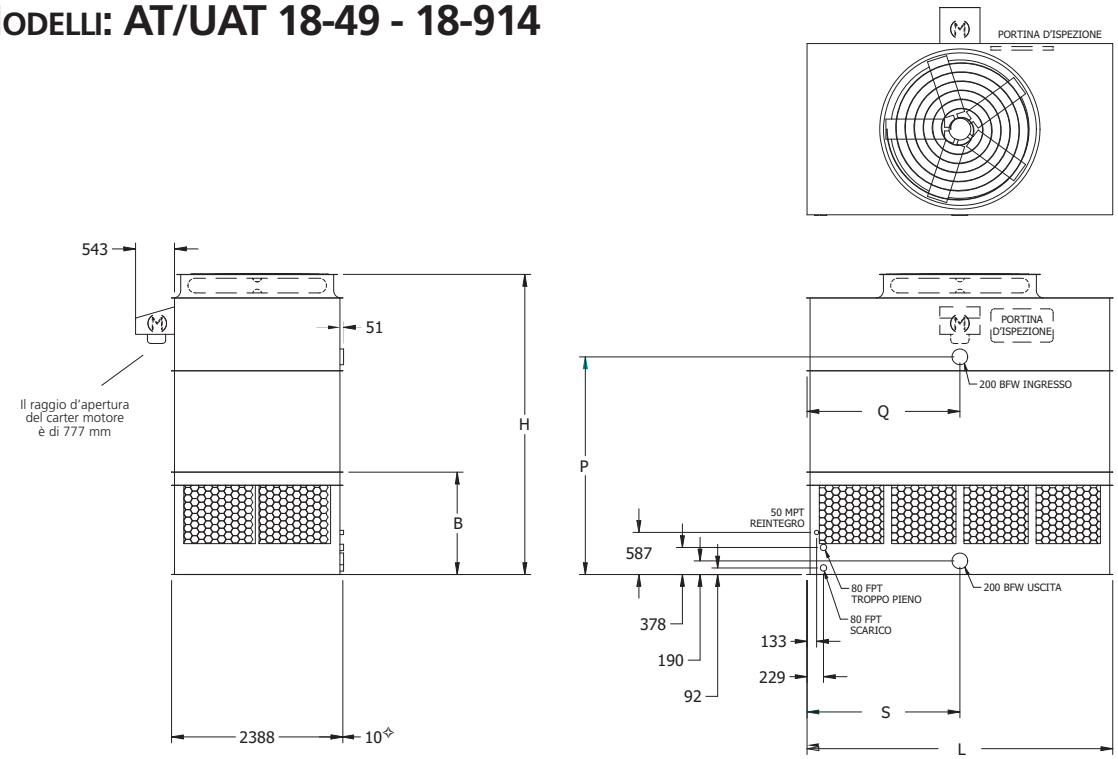
NOTE: La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.

Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poichè le dimensioni sono soggette a variazioni.
Richiedere i disegni certificati per elaborare i progetti.

† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 18-49 - 18-914



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)				
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q
AT/UAT 18-49	1830	3050	1275	7,5	19,4	3769	1316	2619	2730	1365
AT/UAT 18-59	1745	2965	1195	11,0	22,5	3464	1316	2315	2730	1365
AT/UAT 18-69	1860	3080	1305	11,0	22,0	3769	1316	2619	2730	1365
AT/UAT 18-79	1985	3205	1435	11,0	21,7	4074	1316	2924	2730	1365
AT/UAT 18-89	1880	3105	1330	15,0	24,1	3769	1316	2619	2730	1365
AT/UAT 18-99	2010	3230	1455	15,0	23,7	4074	1316	2924	2730	1365
AT/UAT 18-511	2075	3495	1455	7,5	21,9	3769	1316	2619	3188	1594
AT/UAT 18-611	2000	3415	1380	15,0	27,8	3464	1316	2315	3188	1594
AT/UAT 18-711	2260	3675	1635	11,0	24,5	4074	1316	2924	3188	1594
AT/UAT 18-811	2130	3545	1510	15,0	27,3	3769	1316	2619	3188	1594
AT/UAT 18-911	2280	3695	1660	15,0	26,8	4074	1316	2924	3188	1594
AT/UAT 18-312	2305	3955	1605	7,5	24,4	3769	1316	2619	3651	1826
AT/UAT 18-412	2470	4120	1770	7,5	24,0	4074	1316	2924	3651	1826
AT/UAT 18-512	2210	3860	1510	15,0	31,0	3464	1316	2315	3651	1826
AT/UAT 18-612	2360	4010	1660	15,0	30,4	3769	1316	2619	3651	1826
AT/UAT 18-712	2520	4175	1825	15,0	29,9	4074	1316	2924	3651	1826
AT/UAT 18-812	2370	4025	1675	18,5	32,7	3769	1316	2619	3651	1826
AT/UAT 18-912	2535	4185	1835	18,5	32,1	4074	1316	2924	3651	1826
AT/UAT 18-214	2550	4485	1765	11,0	30,4	3880	1427	2730	4261	2130
AT/UAT 18-314	2735	4670	1950	11,0	29,8	4185	1427	3035	4261	2130
AT/UAT 18-414	2415	4350	1630	18,5	36,3	3575	1427	2426	4261	2130
AT/UAT 18-514	2570	4510	1785	15,0	33,2	3880	1427	2730	4261	2130
AT/UAT 18-614	2760	4695	1975	15,0	32,7	4185	1427	3035	4261	2130
AT/UAT 18-714	2585	4520	1800	18,5	35,6	3880	1427	2730	4261	2130
AT/UAT 18-814	2595	4530	1810	22,0	37,8	3880	1427	2730	4261	2130
AT/UAT 18-914	2780	4715	1995	22,0	37,1	4185	1427	3035	4261	2130

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

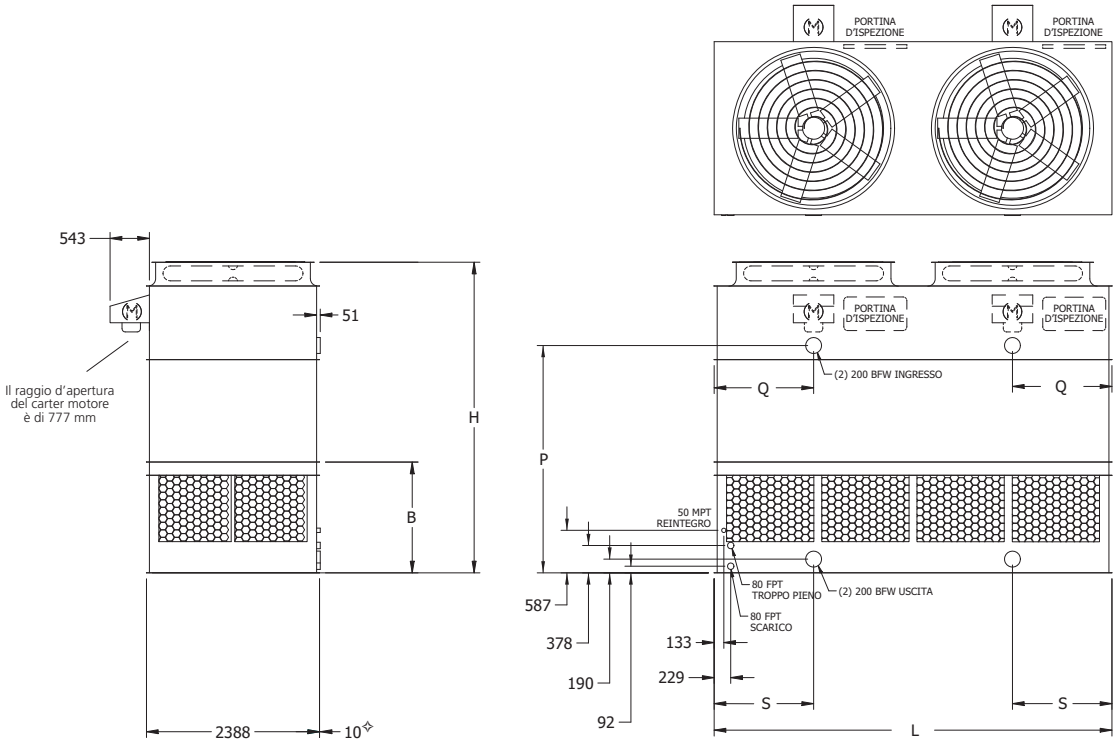
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

evapco

AT/UAT

Dati Tecnici e Dimensioni

Modelli: AT/UAT 28-518 - 28-921



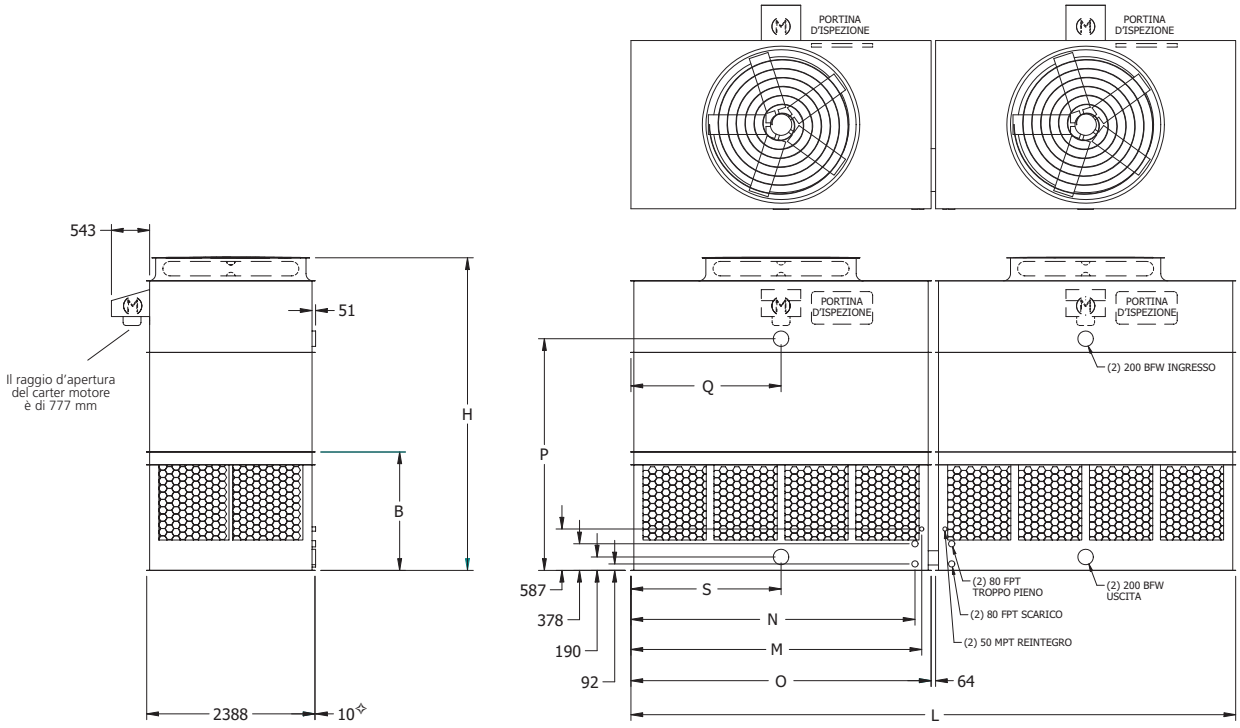
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)				
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q
AT/UAT 28-518	3685	6205	2605	(2) 5,5	35,2	4286	1529	3137	5486	1372
AT/UAT 28-618	3265	5790	2185	(2) 11,0	45,4	3677	1529	2527	5486	1372
AT/UAT 28-718	3490	6010	2410	(2) 11,0	44,5	3981	1529	2832	5486	1372
AT/UAT 28-818	3510	6035	2430	(2) 15,0	48,8	3981	1529	2832	5486	1372
AT/UAT 28-918	3750	6275	2670	(2) 15,0	47,9	4286	1529	3137	5486	1372
AT/UAT 28-521	3945	6915	2760	(2) 7,5	44,2	3981	1529	2832	6401	1600
AT/UAT 28-621	4225	7195	3040	(2) 7,5	43,4	4286	1529	3137	6401	1600
AT/UAT 28-721	3745	6720	2565	(2) 15,0	56,0	3677	1529	2527	6401	1600
AT/UAT 28-821	4000	6970	2815	(2) 15,0	54,9	3981	1529	2832	6401	1600
AT/UAT 28-921	4275	7250	3095	(2) 15,0	54,0	4286	1529	3137	6401	1600

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 28-524 - 28-928



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)							
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q	N	M	O
AT/UAT 28-524	4925	8230	1770	(2) 7,5	47,8	4286	1529	3137	7366	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 28-624	4410	7710	1510	(2) 15,0	61,7	3677	1529	2527	7366	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 28-724	4710	8010	1660	(2) 15,0	60,5	3981	1529	2832	7366	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 28-824	4735	8040	1675	(2) 18,5	65,0	3981	1529	2832	7366	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 28-924	5060	8365	1835	(2) 18,5	63,8	4286	1529	3137	7366	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 28-428	5125	9000	1765	(2) 11,0	61,7	4134	1681	2984	8585	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 28-528	4855	8725	1630	(2) 18,5	73,7	3829	1681	2680	8585	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 28-628	5200	9070	1800	(2) 18,5	72,3	4134	1681	2984	8585	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 28-728	5215	9090	1810	(2) 22,0	76,7	4134	1681	2984	8585	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 28-828	5570	9445	1985	(2) 18,5	71,1	4439	1681	3289	8585	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 28-928	5590	9460	1995	(2) 22,0	75,3	4439	1681	3289	8585	2130	4032	4128	4261

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

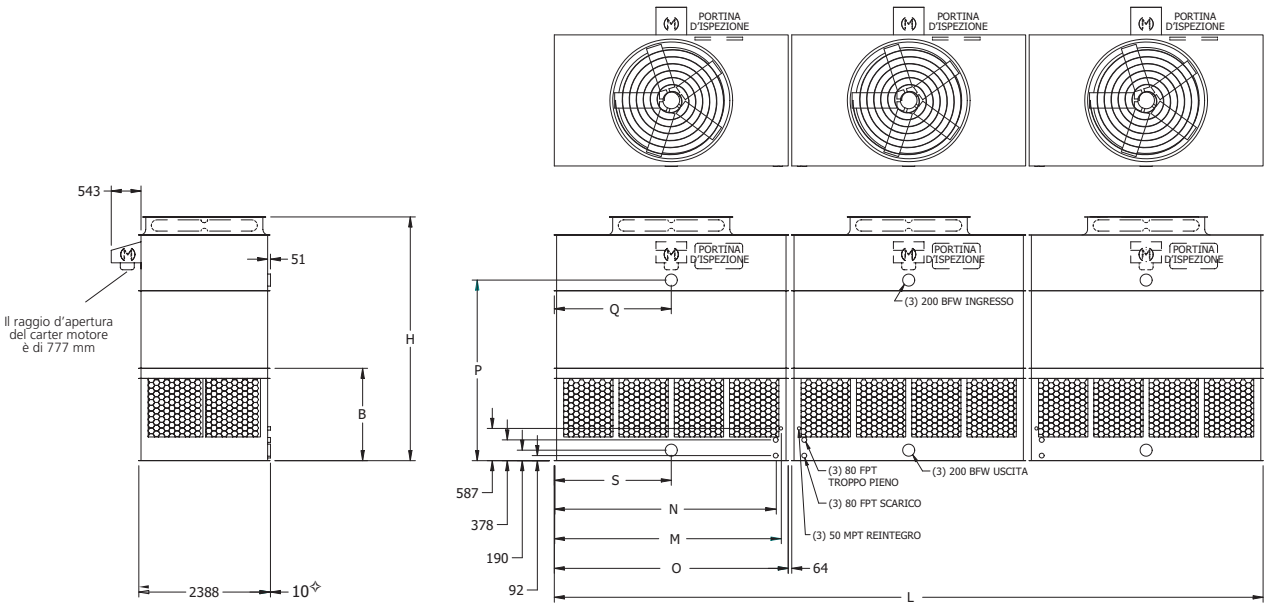
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 38-236 - 38-942



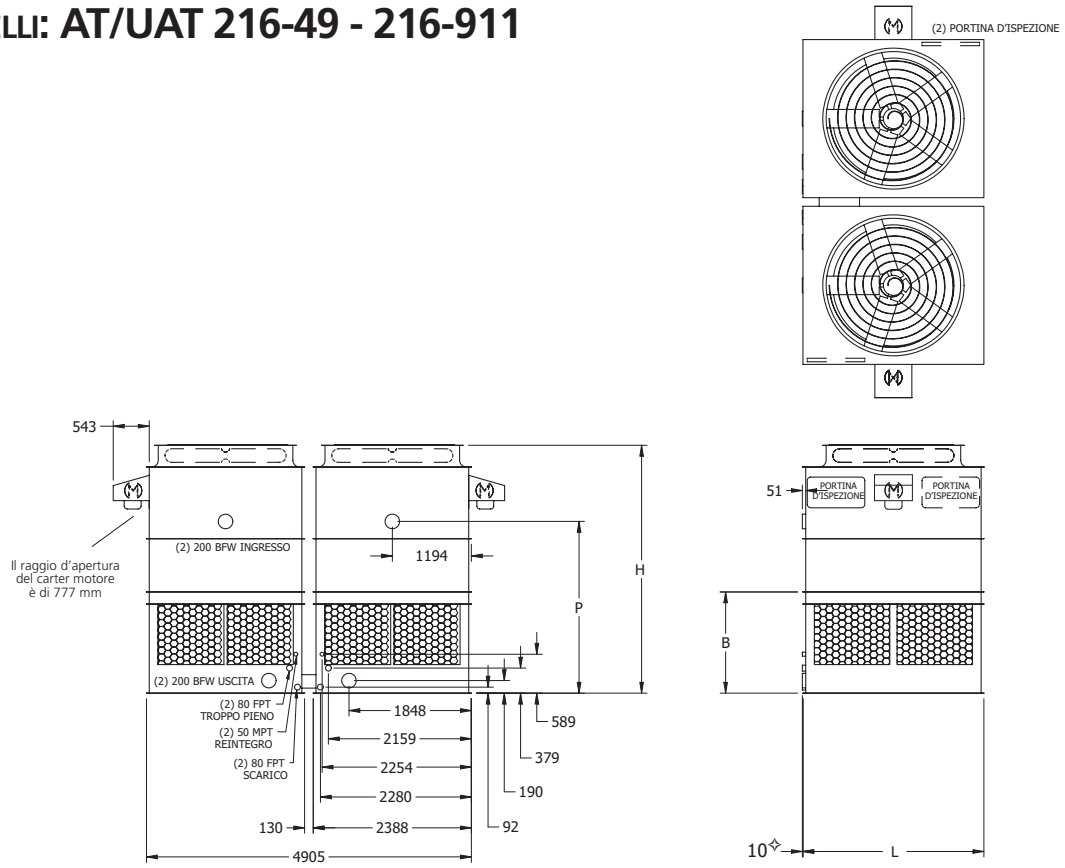
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)							
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q	N	M	O
AT/UAT 38-236	6490	11445	1455	(3) 7,5	73,8	3829	1681	2680	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-336	6940	11895	1605	(3) 7,5	72,6	4134	1681	2984	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-436	7430	12385	1770	(3) 7,5	71,3	4439	1681	3289	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-536	6655	11605	1510	(3) 15,0	92,0	3829	1681	2680	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-636	7035	11990	1635	(3) 11,0	82,4	4134	1681	2984	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-736	7105	12055	1660	(3) 15,0	90,2	4134	1681	2984	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-836	7145	12095	1675	(3) 18,5	96,9	4134	1681	2984	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-936	7635	12585	1835	(3) 18,5	95,2	4439	1681	3289	11081	1826	3423	3518	3651
AT/UAT 38-442	8135	13950	1920	(3) 7,5	79,4	4439	1681	3289	12910	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 38-542	7265	13075	1630	(3) 18,5	110,0	3829	1681	2680	12910	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 38-642	7785	13595	1800	(3) 18,5	107,9	4134	1681	2984	12910	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 38-742	7810	13620	1810	(3) 22,0	114,4	4134	1681	2984	12910	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 38-842	8340	14150	1985	(3) 18,5	106,1	4439	1681	3289	12910	2130	4032	4128	4261
AT/UAT 38-942	8370	14180	1995	(3) 22,0	112,4	4439	1681	3289	12910	2130	4032	4128	4261

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con tre (3) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 216-49 - 216-911



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT/UAT 216-49	3655	6095	1275	(2) 7,5	38,4	4048	1529	2899	2730
AT/UAT 216-59	3495	5935	1195	(2) 11,0	44,5	3743	1529	2594	2730
AT/UAT 216-69	3720	6160	1305	(2) 11,0	43,6	4048	1529	2899	2730
AT/UAT 216-79	3975	6415	1435	(2) 11,0	43,0	4353	1529	3204	2730
AT/UAT 216-89	3765	6205	1330	(2) 15,0	47,9	4048	1529	2899	2730
AT/UAT 216-99	4020	6460	1455	(2) 15,0	47,0	4353	1529	3204	2730
AT/UAT 216-511	4155	6985	1455	(2) 7,5	44,2	4048	1529	2899	3188
AT/UAT 216-611	4000	6830	1380	(2) 15,0	56,0	3743	1529	2594	3188
AT/UAT 216-711	4520	7350	1635	(2) 11,0	49,4	4353	1529	3204	3188
AT/UAT 216-811	4265	7095	1510	(2) 15,0	55,0	4048	1529	2899	3188
AT/UAT 216-911	4565	7395	1660	(2) 15,0	54,0	4353	1529	3204	3188

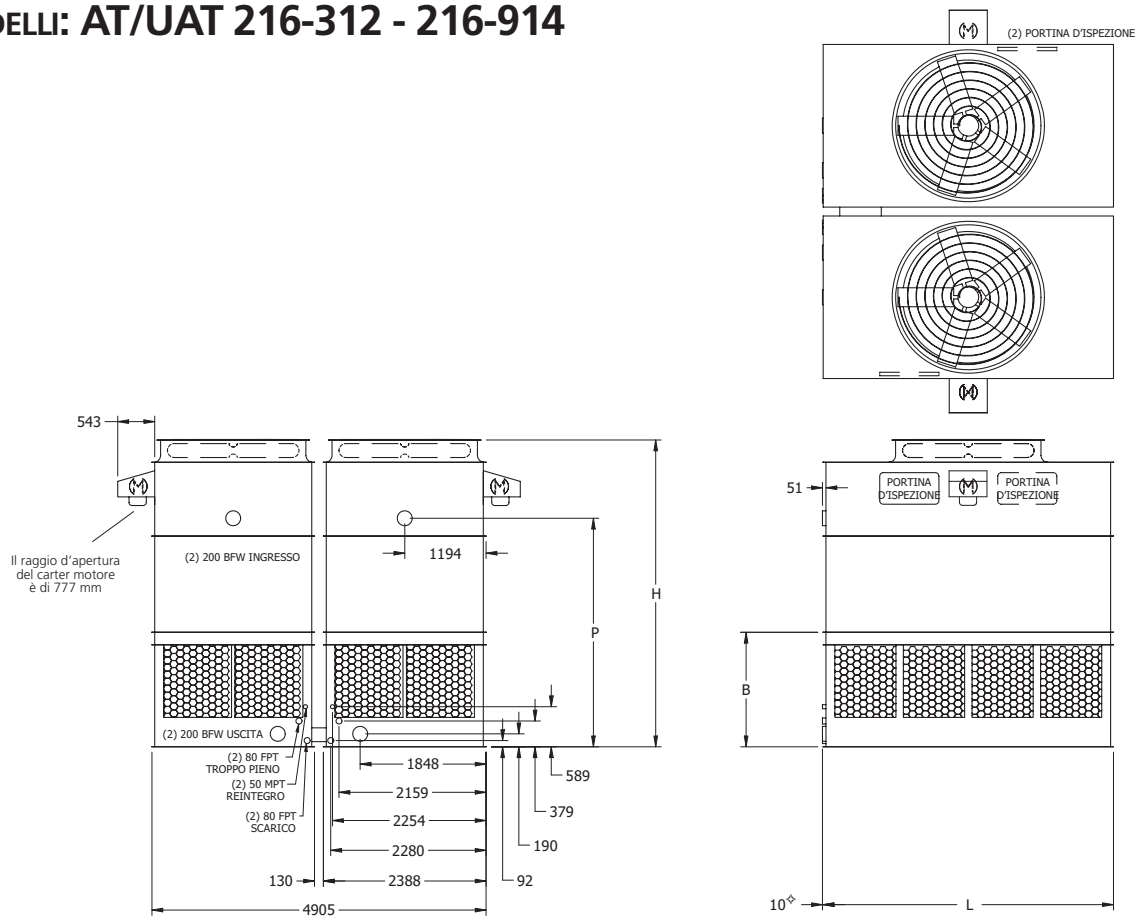
NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) Queste unità sono disponibili con due (2) celle indipendenti. Consultare Evapco per i dettagli.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 216-312 - 216-914



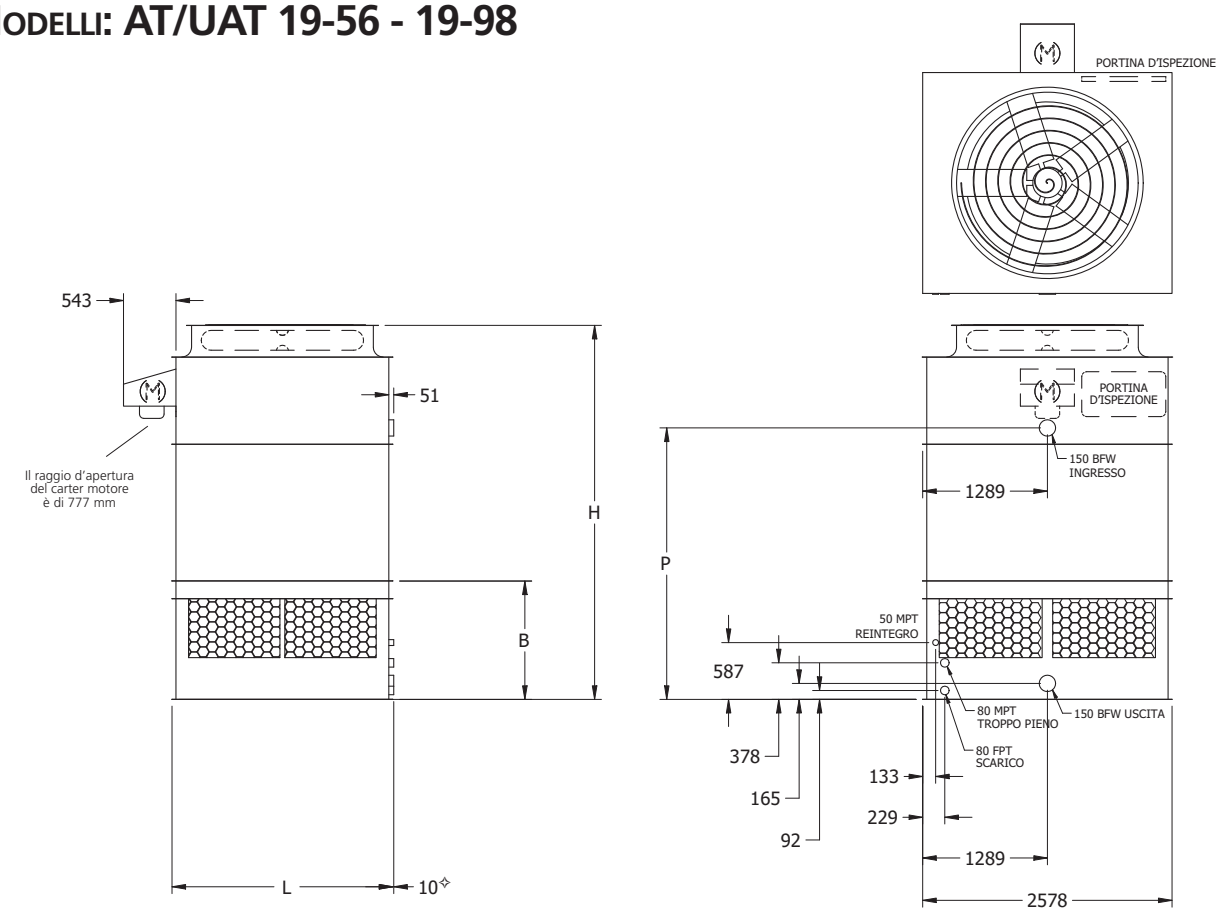
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilatore (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT/UAT 216-312	4610	7910	1605	(2) 7,5	48,0	4048	1529	2899	3651
AT/UAT 216-412	4935	8235	1770	(2) 7,5	47,1	4353	1529	3204	3651
AT/UAT 216-512	4420	7720	1510	(2) 15,0	60,8	3743	1529	2594	3651
AT/UAT 216-612	4715	8020	1660	(2) 15,0	59,6	4048	1529	2899	3651
AT/UAT 216-712	5045	8345	1825	(2) 15,0	58,7	4353	1529	3204	3651
AT/UAT 216-812	4745	8045	1675	(2) 18,5	64,1	4048	1529	2899	3651
AT/UAT 216-912	5070	8375	1835	(2) 18,5	62,9	4353	1529	3204	3651
AT/UAT 216-214	5100	8970	1765	(2) 11,0	61,6	4201	1681	3051	4261
AT/UAT 216-314	5470	9345	1950	(2) 11,0	60,5	4505	1681	3356	4261
AT/UAT 216-414	4825	8700	1630	(2) 18,5	73,6	3896	1681	2746	4261
AT/UAT 216-514	5145	9015	1785	(2) 15,0	67,4	4201	1681	3051	4261
AT/UAT 216-614	5515	9390	1975	(2) 15,0	66,2	4505	1681	3356	4261
AT/UAT 216-714	5170	9045	1800	(2) 18,5	72,2	4201	1681	3051	4261
AT/UAT 216-814	5190	9065	1810	(2) 22,0	76,6	4201	1681	3051	4261
AT/UAT 216-914	5560	9435	1995	(2) 22,0	75,3	4505	1681	3356	4261

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) Queste unità sono disponibili con due (2) celle indipendenti. Consultare Evapco per i dettagli.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 19-56 - 19-98



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT/UAT 19-56	1390	2315	910	4,0	12,5	3258	1224	2197	1826
AT/UAT 19-66	1405	2330	930	5,5	14,2	3258	1224	2197	1826
AT/UAT 19-76	1495	2420	1020	5,5	14,0	3562	1224	2502	1826
AT/UAT 19-86	1510	2435	1035	7,5	15,3	3562	1224	2502	1826
AT/UAT 19-96	1640	2565	1165	11,0	17,1	3867	1224	2807	1826
AT/UAT 19-28	1565	2665	1035	4,0	14,7	3258	1224	2197	2283
AT/UAT 19-38	1585	2680	1050	5,5	16,8	3258	1224	2197	2283
AT/UAT 19-48	1595	2695	1065	7,5	18,5	3258	1224	2197	2283
AT/UAT 19-58	1685	2785	1155	5,5	16,5	3562	1224	2502	2283
AT/UAT 19-68	1700	2800	1170	7,5	18,1	3562	1224	2502	2283
AT/UAT 19-78	1825	2920	1295	7,5	17,8	3867	1224	2807	2283
AT/UAT 19-88	1730	2825	1195	11,0	20,6	3562	1224	2502	2283
AT/UAT 19-98	1850	2950	1320	11,0	20,3	3867	1224	2807	2283

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

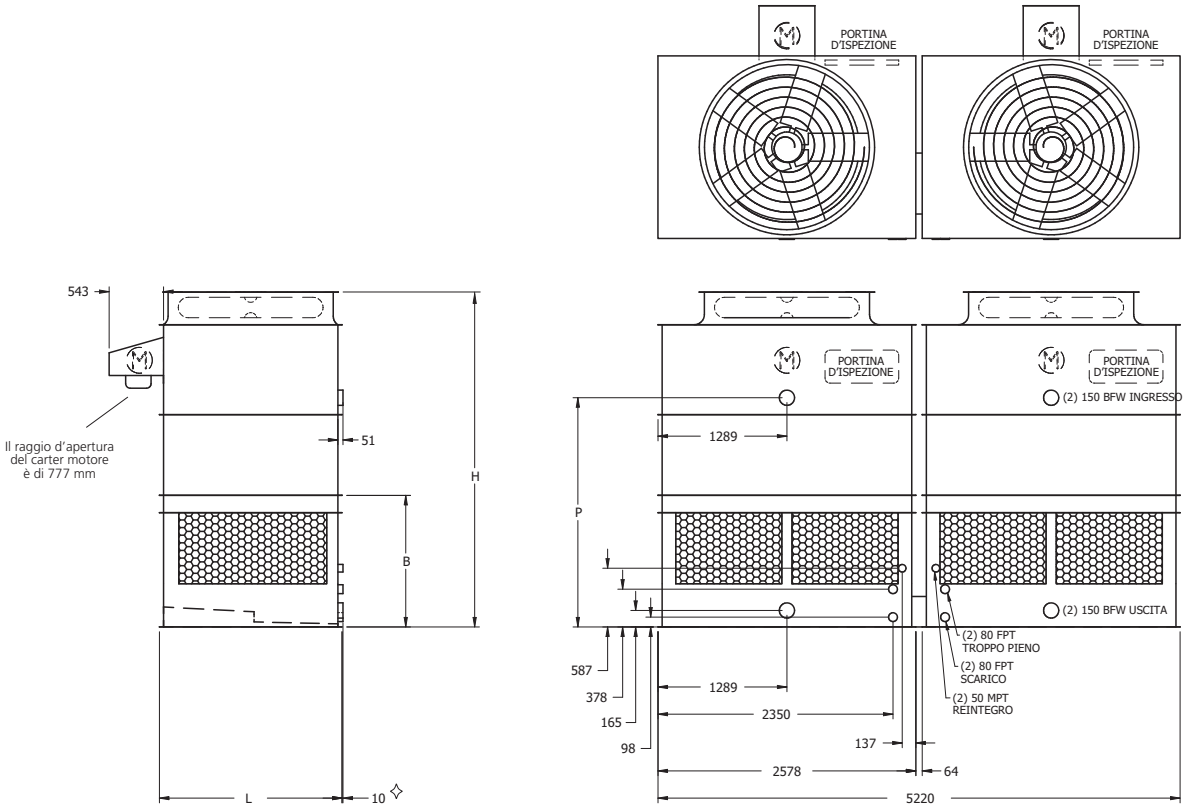
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 26-517 - 28-917



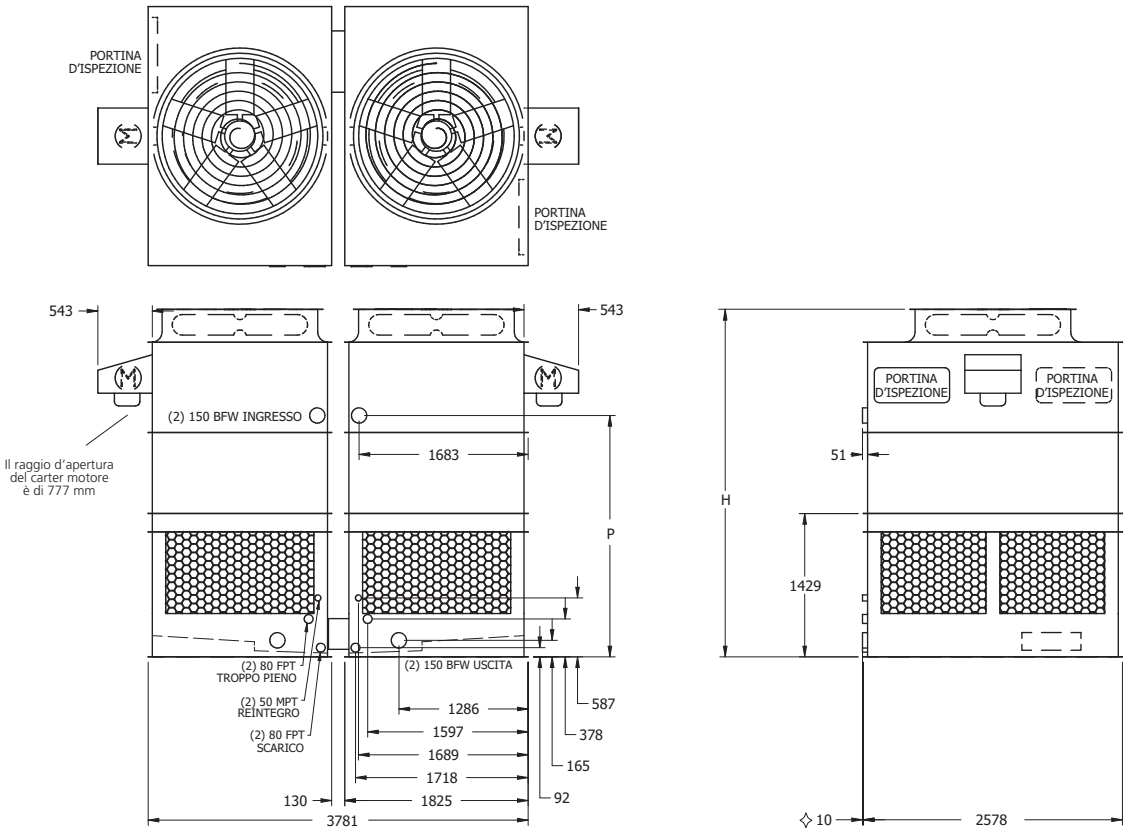
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT/UAT 26-517	2775	4625	910	(2) 4,0	25,1	3350	1318	2289	1826
AT/UAT 26-617	2810	4665	930	(2) 5,5	28,6	3350	1318	2289	1826
AT/UAT 26-717	2995	4845	1020	(2) 5,5	28,0	3654	1318	2594	1826
AT/UAT 26-817	3020	4870	1035	(2) 7,5	30,7	3654	1318	2594	1826
AT/UAT 26-917	3285	5135	1165	(2) 11,0	34,4	3959	1318	2918	1826
AT/UAT 28-217	3130	5325	1035	(2) 4,0	29,5	3461	1429	2400	2283
AT/UAT 28-317	3165	5360	1050	(2) 5,5	33,7	3461	1429	2400	2283
AT/UAT 28-417	3195	5390	1065	(2) 7,5	37,0	3461	1429	2400	2283
AT/UAT 28-517	3375	5570	1155	(2) 5,5	33,1	3766	1429	2705	2283
AT/UAT 28-617	3400	5595	1170	(2) 7,5	36,3	3766	1429	2705	2283
AT/UAT 28-717	3645	5840	1295	(2) 7,5	35,7	4070	1429	3010	2283
AT/UAT 28-817	3455	5650	1195	(2) 11,0	41,3	3766	1429	2705	2283
AT/UAT 28-917	3700	5895	1320	(2) 11,0	40,6	4070	1429	3010	2283

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) Queste unità sono disponibili con due (2) celle indipendenti. Consultare Evapco per i dettagli.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 212-59 - 212-99



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilatore (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 212-59	2775	4625	910	(2) 4,0	25,1	3461	2400
AT/UAT 212-69	2810	4665	930	(2) 5,5	28,6	3461	2400
AT/UAT 212-79	2995	4845	1020	(2) 5,5	28,0	3766	2705
AT/UAT 212-89	3020	4870	1035	(2) 7,5	30,7	3766	2705
AT/UAT 212-99	3285	5135	1165	(2) 11,0	34,4	4070	3010

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) Queste unità sono disponibili con due (2) celle indipendenti. Consultare Evapco per i dettagli.

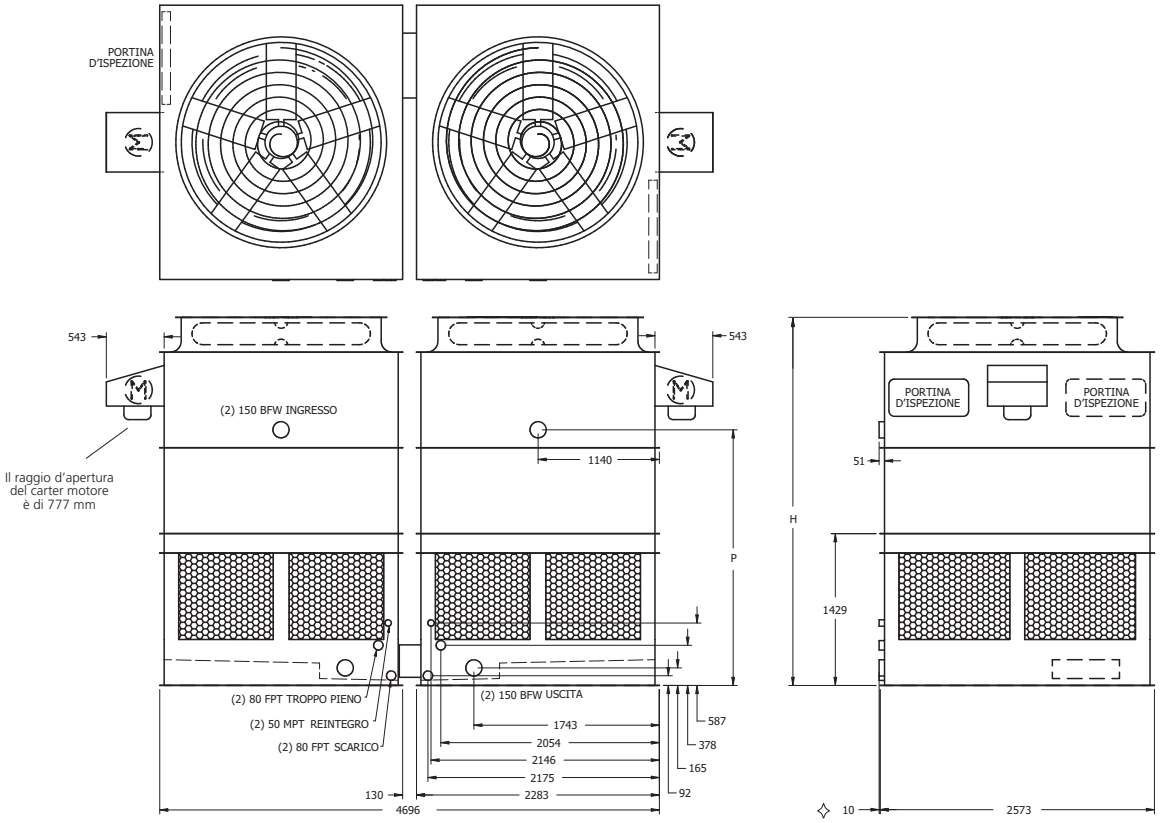
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 215-29 - 215-99



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilatore (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 215-29	3130	5325	1035	(2) 4,0	29,5	3461	2400
AT/UAT 215-39	3165	5360	1050	(2) 5,5	33,7	3461	2400
AT/UAT 215-49	3195	5390	1065	(2) 7,5	37,0	3461	2400
AT/UAT 215-59	3375	5570	1155	(2) 5,5	33,1	3766	2705
AT/UAT 215-69	3400	5595	1170	(2) 7,5	36,3	3766	2705
AT/UAT 215-79	3645	5840	1295	(2) 7,5	35,7	4070	3010
AT/UAT 215-89	3455	5650	1195	(2) 11,0	41,3	3766	2705
AT/UAT 215-99	3700	5895	1320	(2) 11,0	40,6	4070	3010

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) Queste unità sono disponibili con due (2) celle indipendenti. Consultare Evapco per i dettagli.

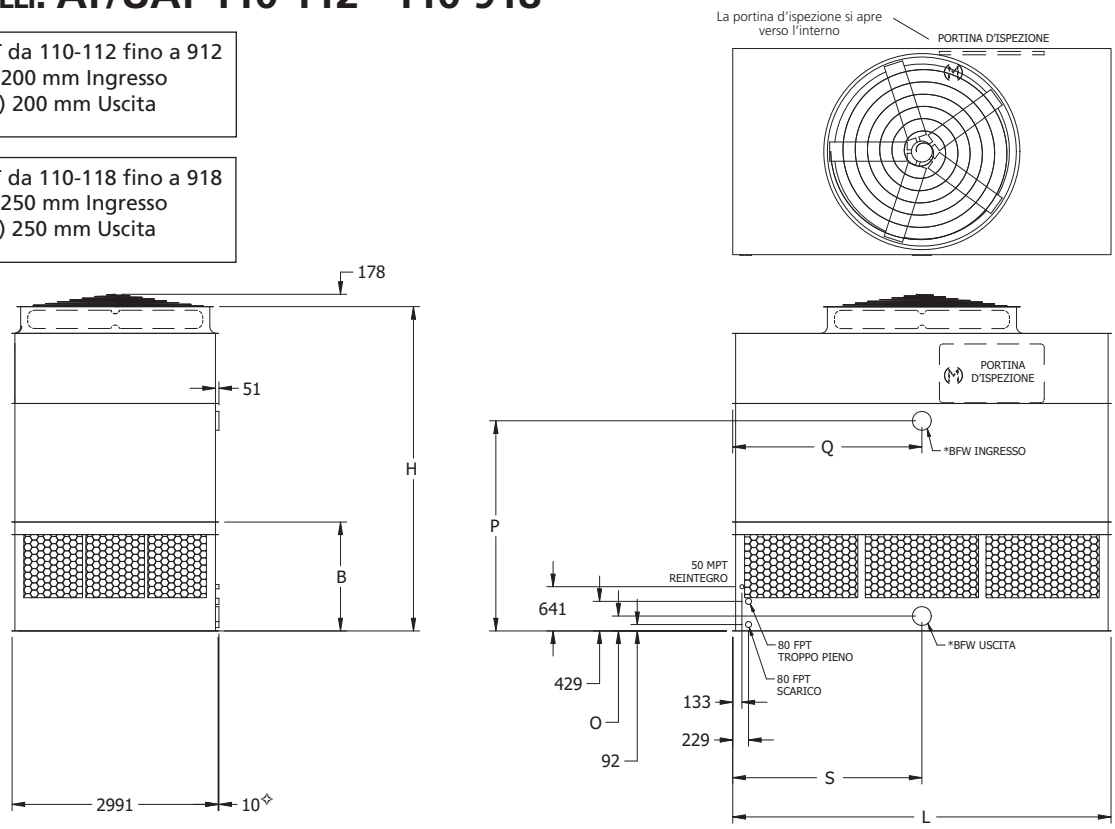
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza include la griglia di protezione del ventilatore montata in fabbrica.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 110-112 - 110-918

*AT/UAT da 110-112 fino a 912
(1) 200 mm Ingresso
(1) 200 mm Uscita

*AT/UAT da 110-118 fino a 918
(1) 250 mm Ingresso
(1) 250 mm Uscita



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)				
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q
AT/UAT 110-112	3105	5615	2155	11,0	34,1	4401	1580	2769	3651	1826
AT/UAT 110-212	2930	5445	1980	18,5	40,8	4096	1580	2464	3651	1826
AT/UAT 110-312	3125	5640	2175	15,0	37,3	4401	1580	2769	3651	1826
AT/UAT 110-412	2975	5490	2030	22,0	43,3	4096	1580	2464	3651	1826
AT/UAT 110-512	3150	5660	2200	18,5	40,0	4401	1580	2769	3651	1826
AT/UAT 110-612	3340	5850	2390	18,5	39,4	††4705	1580	3073	3651	1826
AT/UAT 110-712	3195	5705	2245	22,0	42,4	4401	1580	2769	3651	1826
AT/UAT 110-812	3385	5895	2435	22,0	41,7	†† 4705	1580	3073	3651	1826
AT/UAT 110-912	3495	6010	2550	30,0	43,8	†† 4705	1580	3073	3651	1826
AT/UAT 110-118	4040	7855	2615	15,0	50,6	4096	1580	2438	5486	2743
AT/UAT 110-218	4620	8430	3190	11,0	44,7	†† 4705	1580	3048	5486	2743
AT/UAT 110-318	4355	8170	2925	15,0	49,8	4401	1580	2743	5486	2743
AT/UAT 110-418	4110	7925	2680	22,0	57,6	4096	1580	2438	5486	2743
AT/UAT 110-518	4375	8190	2950	18,5	53,4	4401	1580	2743	5486	2743
AT/UAT 110-618	4425	8235	2995	22,0	56,5	4401	1580	2743	5486	2743
AT/UAT 110-718	4710	8525	3280	22,0	55,6	†† 4705	1580	3048	5486	2743
AT/UAT 110-818	4535	8350	3105	30,0	61,9	4401	1580	2743	5486	2743
AT/UAT 110-918	4820	8635	3395	30,0	60,9	†† 4705	1580	3048	5486	2743

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

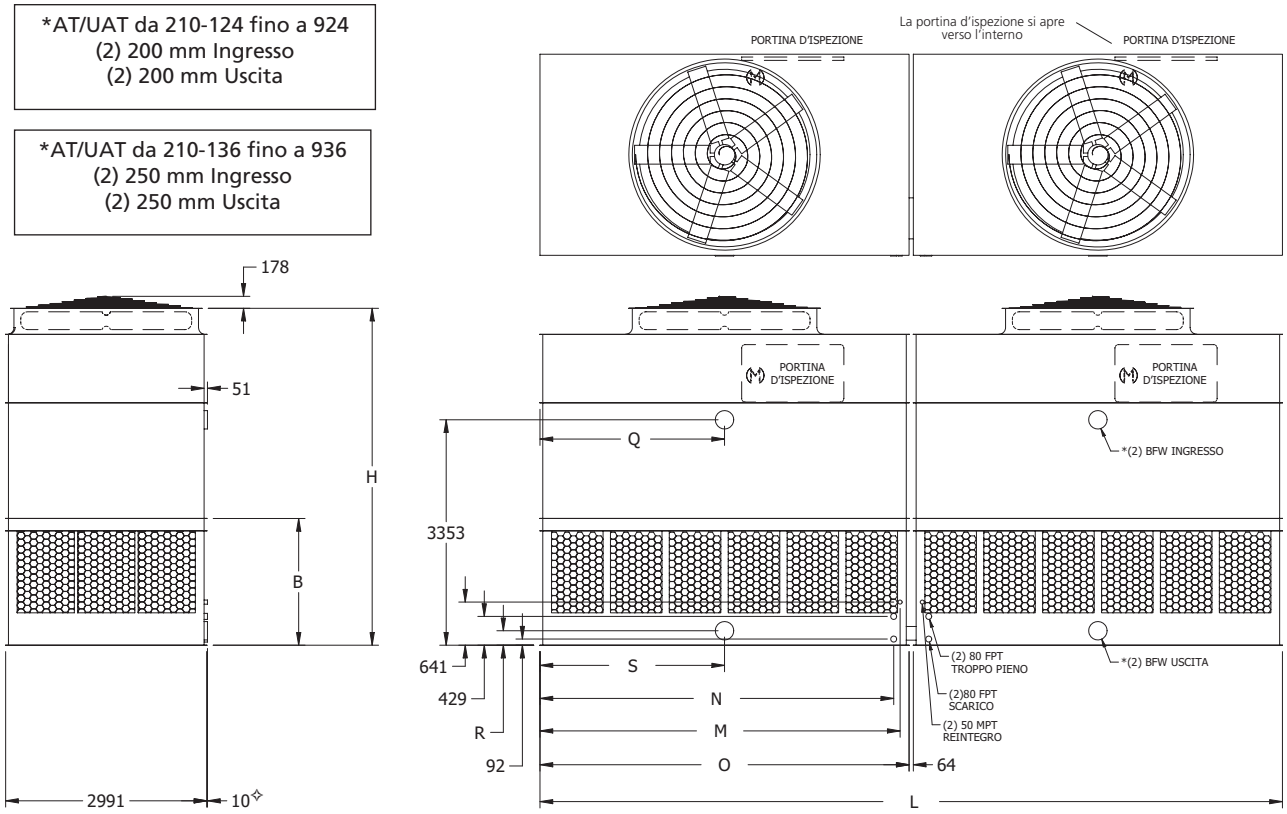
AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 210-124 - 210-936

*AT/UAT da 210-124 fino a 924
(2) 200 mm Ingresso
(2) 200 mm Uscita

*AT/UAT da 210-136 fino a 936
(2) 250 mm Ingresso
(2) 250 mm Uscita



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)								
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q	N	M	O	R
AT/UAT 210-124	6285	11315	2155	(2) 11,0	68,2	4705	1884	3073	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-224	5940	10970	1980	(2) 18,5	81,6	4401	1884	2769	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-324	6330	11360	2175	(2) 15,0	74,6	4705	1884	3073	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-424	6035	11060	2030	(2) 22,0	86,5	4401	1884	2769	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-524	6380	11405	2200	(2) 18,5	80,1	4705	1884	3073	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-624	6760	11785	2390	(2) 18,5	78,8	5010	1884	3378	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-724	6470	11495	2245	(2) 22,0	84,8	4705	1884	3073	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-824	6850	11875	2435	(2) 22,0	83,5	5010	1884	3378	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-924	7075	12100	2550	(2) 26,0	87,6	5010	1884	3378	7366	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 210-136	8255	15880	2615	(2) 15,0	101,2	4401	1884	2743	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-236	9410	17030	3190	(2) 11,0	89,4	5010	1884	3353	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-336	8880	16505	2925	(2) 15,0	99,5	4705	1884	3048	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-436	8390	16015	2680	(2) 22,0	115,1	4401	1884	2743	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-536	8925	16550	2950	(2) 18,5	106,7	4705	1884	3048	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-636	9015	16640	2995	(2) 22,0	113,0	4705	1884	3048	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-736	9590	17215	3280	(2) 22,0	111,2	5010	1884	3353	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-836	9245	16870	3105	(2) 30,0	123,7	4705	1884	3048	11036	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 210-936	9815	17440	3395	(2) 30,0	121,7	5010	1884	3353	11036	2743	5258	5353	5486	216

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

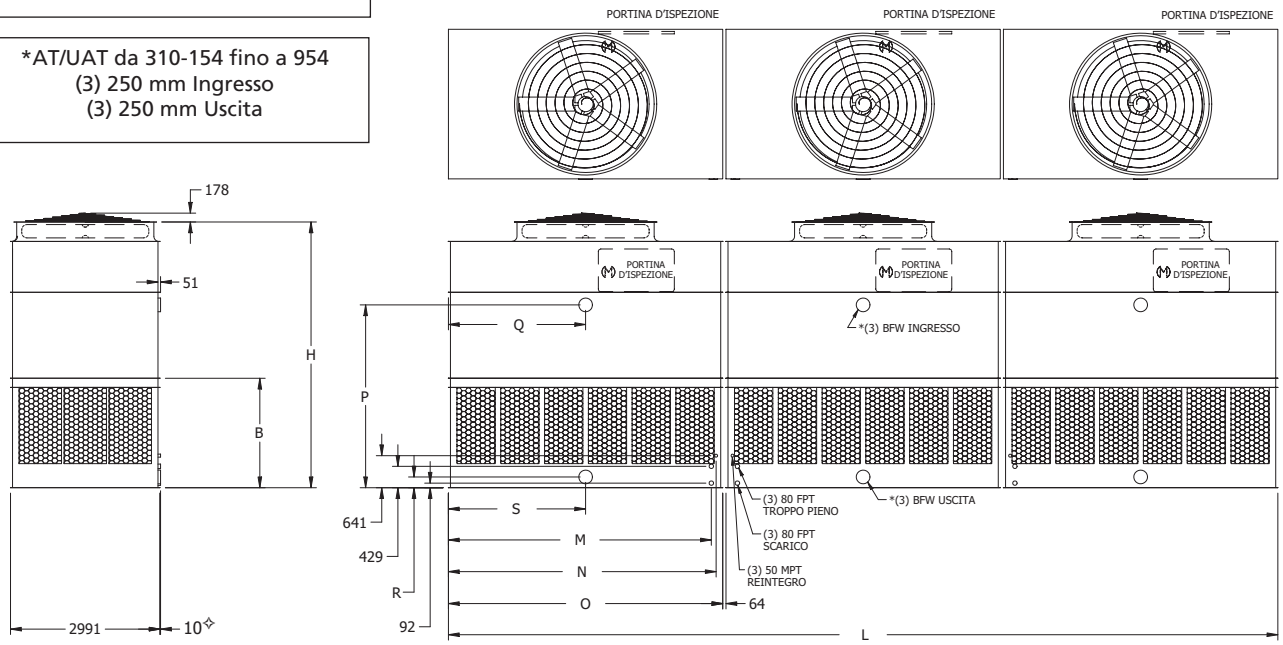
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 310-136 - 310-954

*AT/UAT da 310-136 fino a 936
(3) 200 mm Ingresso
(3) 200 mm Uscita

*AT/UAT da 310-154 fino a 954
(3) 250 mm Ingresso
(3) 250 mm Uscita



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)								
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L	S&Q	N	M	O	R
AT/UAT 310-136	9540	17080	2155	(3) 11,0	102,4	5010	2189	3378	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-236	9020	16560	1980	(3) 18,5	122,6	4705	2189	3073	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/ UAT 310-336	9605	17145	2175	(3) 15,0	112,1	5010	2189	3378	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-436	9160	16695	2030	(3) 22,0	130,0	4705	2189	3073	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-536	9675	17215	2200	(3) 18,5	120,3	5010	2189	3378	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-636	10245	17785	2390	(3) 18,5	118,5	5315	2189	3683	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-736	9810	17350	2245	(3) 22,0	127,5	5010	2189	3378	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-836	10385	17920	2435	(3) 22,0	125,4	5315	2189	3683	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-936	10725	18260	2550	(3) 26,0	131,6	5315	2189	3683	11081	1826	3423	3518	3651	184
AT/UAT 310-154	12370	23810	2615	(3) 15,0	152,0	4705	2189	3048	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-254	14100	25535	3190	(3) 11,0	134,2	5315	2189	3658	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-354	13310	24750	2925	(3) 15,0	149,5	5010	2189	3353	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-454	12575	24015	2680	(3) 22,0	173,0	4705	2189	3048	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-554	13375	24815	2950	(3) 18,5	160,3	5010	2189	3353	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-654	13515	24950	2995	(3) 22,0	169,8	5010	2189	3353	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-754	14370	25810	3280	(3) 22,0	167,1	5315	2189	3658	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-854	13855	25290	3105	(3) 30,0	185,8	5010	2189	3353	16586	2743	5258	5353	5486	216
AT/UAT 310-954	14710	26150	3395	(3) 30,0	182,9	5315	2189	3658	16586	2743	5258	5353	5486	216

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

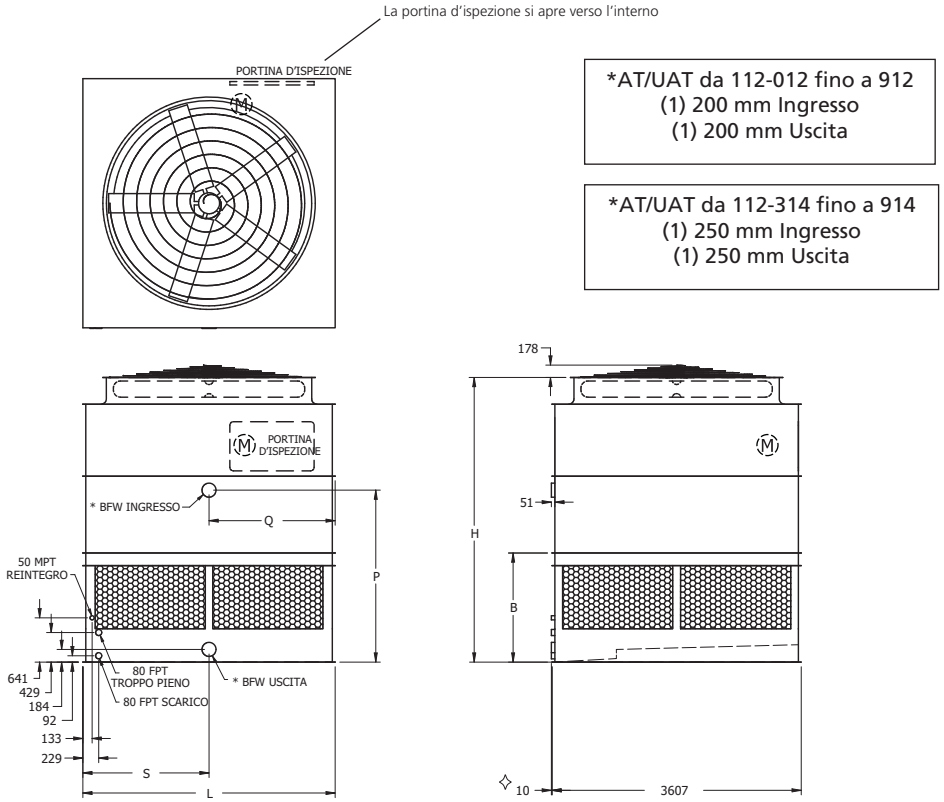
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 112-012 - 112-914



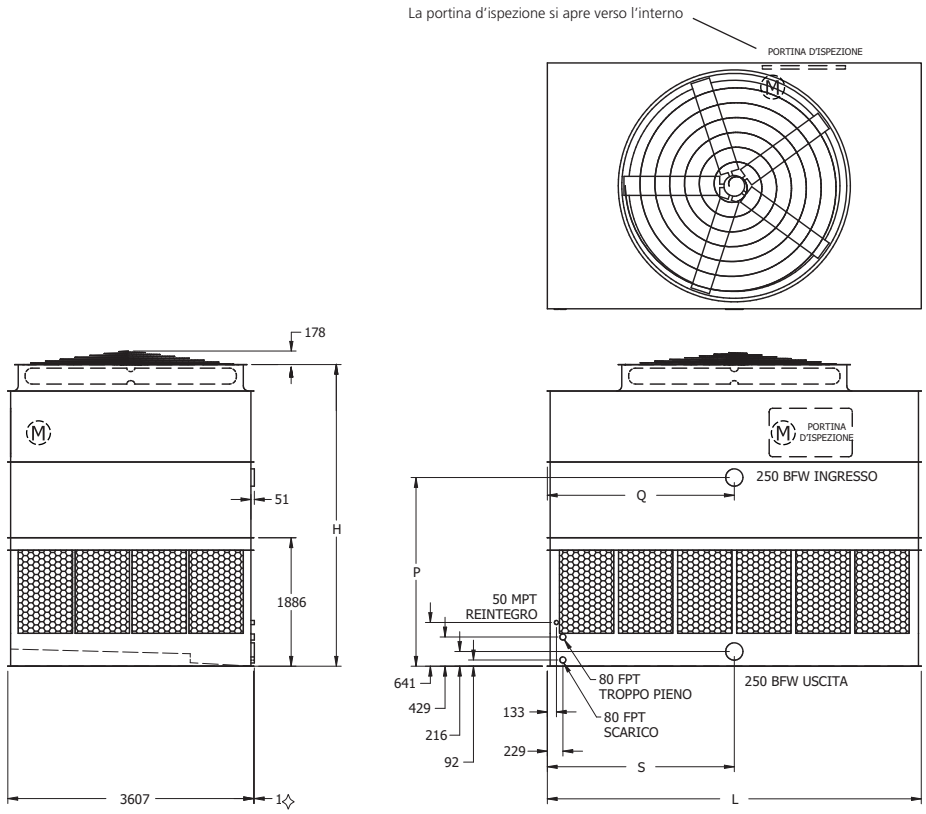
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT/UAT 112-012	3375	6190	2270	11,0	38,4	4121	1581	2489	3651
AT/UAT 112-112	3395	6215	2290	15,0	42,1	4121	1581	2489	3651
AT/UAT 112-212	3420	6235	2315	18,5	45,2	4121	1581	2489	3651
AT/UAT 112-312	3640	6460	2535	15,0	41,4	4426	1581	2794	3651
AT/UAT 112-412	3465	6280	2360	22,0	47,9	4121	1581	2489	3651
AT/UAT 112-512	3865	6680	2760	15,0	40,7	†† 4731	1581	3099	3651
AT/UAT 112-612	3665	6480	2560	18,5	44,4	4426	1581	2794	3651
AT/UAT 112-712	3710	6525	2605	22,0	47,0	4426	1581	2794	3651
AT/UAT 112-812	3935	6750	2825	22,0	46,2	†† 4731	1581	3099	3651
AT/UAT 112-912	4045	6865	2940	30,0	50,6	†† 4731	1581	3099	3651
AT/UAT 112-314	3750	7075	2550	22,0	52,1	4274	1734	2616	4261
AT/UAT 112-414	4020	7345	2815	18,5	48,3	4578	1734	2921	4261
AT/UAT 112-514	4255	7580	3055	18,5	47,5	†† 4883	1734	3226	4261
AT/UAT 112-614	4050	7375	2850	22,0	51,1	4578	1734	2921	4261
AT/UAT 112-714	4285	7610	3085	22,0	50,3	†† 4883	1734	3226	4261
AT/UAT 112-814	4170	7495	2965	30,0	56,0	4578	1734	2921	4261
AT/UAT 112-914	4405	7730	3200	30,0	55,0	†† 4883	1734	3226	4261

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 112-018 - 112-920



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P	L	S&Q
AT/UAT 112-018	4705	8910	3090	18,5	61,2	4426	2769	5486	2743
AT/UAT 112-118	4755	8960	3140	22,0	64,9	4426	2769	5486	2743
AT/UAT 112-218	5060	9260	3445	18,5	60,2	4731	3073	5486	2743
AT/UAT 112-318	5105	9310	3495	22,0	63,7	4731	3073	5486	2743
AT/UAT 112-418	5445	9650	3830	22,0	62,7	†† 5036	3378	5486	2743
AT/UAT 112-518	5225	9430	3610	30,0	69,7	4731	3073	5486	2743
AT/UAT 112-618	5560	9765	3945	30,0	68,6	†† 5036	3378	5486	2743
AT/UAT 112-718	5255	9455	3640	37,0	74,8	4731	3073	5486	2743
AT/UAT 112-818	5590	9795	3975	37,0	73,5	†† 5036	3378	5486	2743
AT/UAT 112-918	5640	9845	4025	45,0	77,9	†† 5036	3378	5486	2743
AT/UAT 112-520	5215	9935	3490	37,0	78,1	4426	2769	6096	3048
AT/UAT 112-620	5930	10645	4200	30,0	70,3	†† 5036	3378	6096	3048
AT/UAT 112-720	5545	10265	3820	37,0	76,6	4731	3073	6096	3048
AT/UAT 112-820	5955	10675	4225	37,0	75,3	†† 5036	3378	6096	3048
AT/UAT 112-920	6002	10725	4275	45,0	79,8	†† 5036	3378	6096	3048

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

◇ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

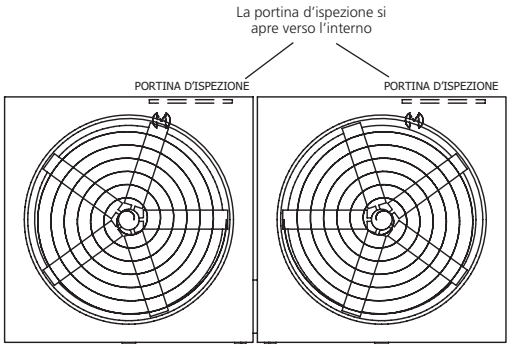
AT/UAT

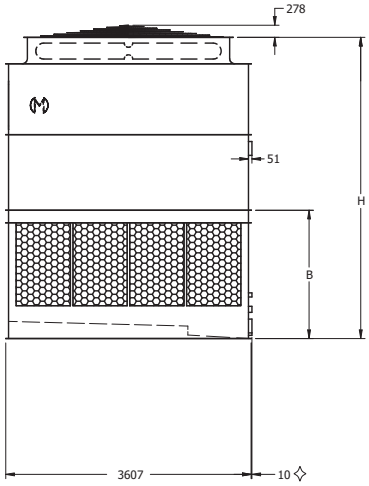
DATI TECNICI E DIMENSIONI

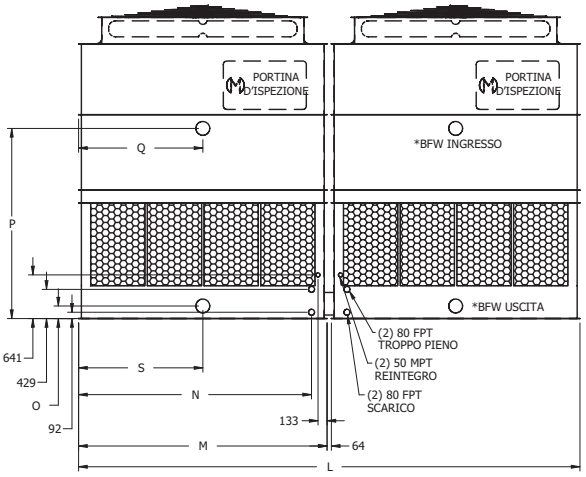
MODELLI: AT/UAT 212-024 - 212-928

*AT/UAT da 212-024 fino a 924
(2) 200 mm Ingresso
(2) 200 mm Uscita

*AT/UAT da 212-128 fino a 928
(2) 250 mm Ingresso
(2) 250 mm Uscita







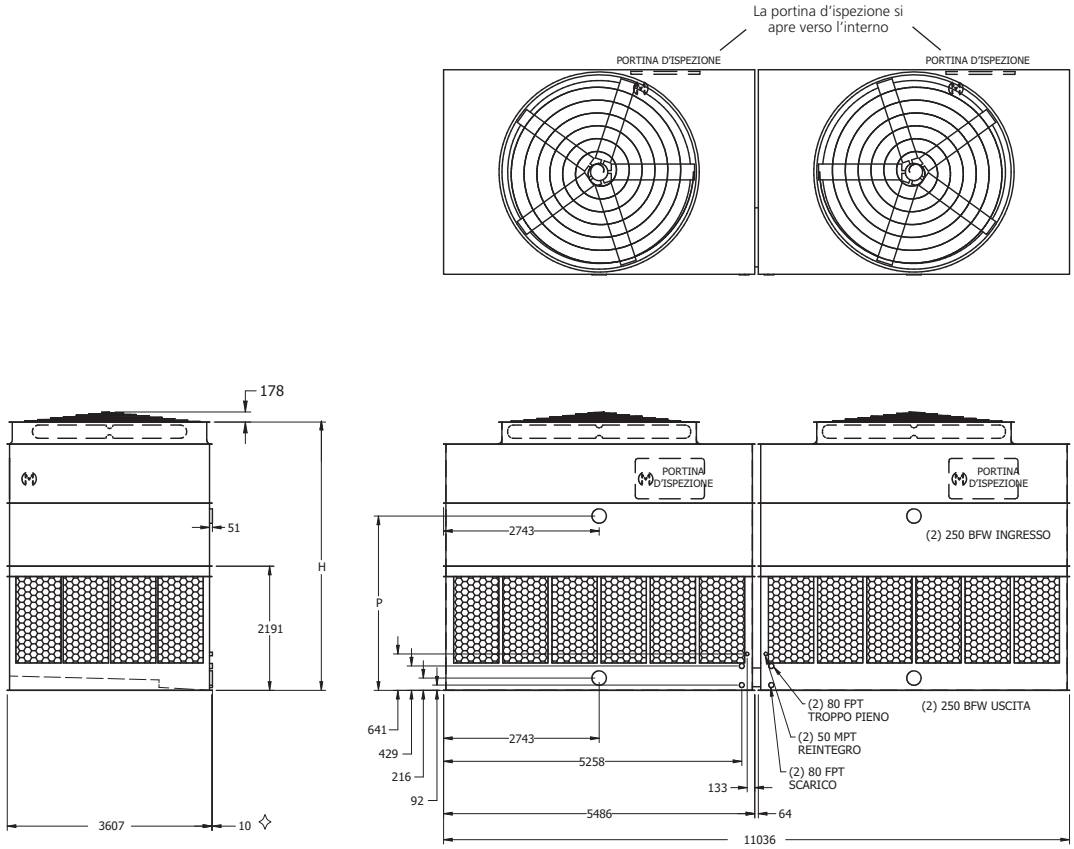
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)							
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			†H	B	P	L	N	M	O	S&Q
AT/UAT 212-024	6775	12410	2290	(2) 15,0	84,3	4426	1886	2794	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-124	7220	12855	2515	(2) 11,0	75,6	4731	1886	3099	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-224	6820	12455	2315	(2) 18,5	90,4	4426	1886	2794	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-324	7265	12900	2535	(2) 15,0	82,7	4731	1886	3099	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-424	6915	12545	2360	(2) 22,0	95,8	4426	1886	2794	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-524	7310	12945	2560	(2) 18,5	88,7	4731	1886	3099	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-624	7755	13390	2780	(2) 18,5	87,3	††5036	1886	3404	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-724	7405	13035	2605	(2) 22,0	93,9	4731	1886	3099	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-824	7845	13480	2825	(2) 22,0	92,4	††5036	1886	3404	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-924	8075	13710	2940	(2) 30,0	101,1	††5036	1886	3404	7366	3423	3651	184	1826
AT/UAT 212-128	7430	14080	2515	(2) 18,5	98,4	4731	2191	3073	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-228	7975	14625	2790	(2) 15,0	90,1	5036	2191	3378	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-328	7495	14145	2550	(2) 22,0	104,2	4731	2191	3073	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-428	8030	14680	2815	(2) 18,5	96,6	5036	2191	3378	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-528	8500	15150	3055	(2) 18,5	95,1	††5340	2191	3683	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-628	8090	14740	2850	(2) 22,0	102,3	5036	2191	3378	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-728	8565	15215	3085	(2) 22,0	100,6	††5340	2191	3683	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-828	8330	14980	2965	(2) 30,0	112,0	5036	2191	3378	8585	4032	4261	216	2130
AT/UAT 212-928	8800	15450	3200	(2) 30,0	110,0	††5340	2191	3683	8585	4032	4261	216	2130

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

◇ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 212-036 - 212-936



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 212-036	10190	18595	3420	(2) 15,0	112,1	5036	3378
AT/UAT 212-136	9625	18035	3140	(2) 22,0	129,8	4731	3073
AT/UAT 212-236	10905	19315	3780	(2) 18,5	118,5	††5340	3683
AT/UAT 212-336	10335	18740	3495	(2) 22,0	127,5	5036	3378
AT/UAT 212-436	11005	19415	3830	(2) 22,0	125,4	††5340	3683
AT/UAT 212-536	10570	18980	3610	(2) 30,0	139,5	5036	3378
AT/UAT 212-636	11240	19650	3945	(2) 30,0	137,2	††5340	3683
AT/UAT 212-736	10625	19035	3640	(2) 37,0	149,7	5036	3378
AT/UAT 212-836	11295	19705	3975	(2) 37,0	147,0	††5340	3683
AT/UAT 212-936	11395	19805	4025	(2) 45,0	155,7	††5340	3683

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

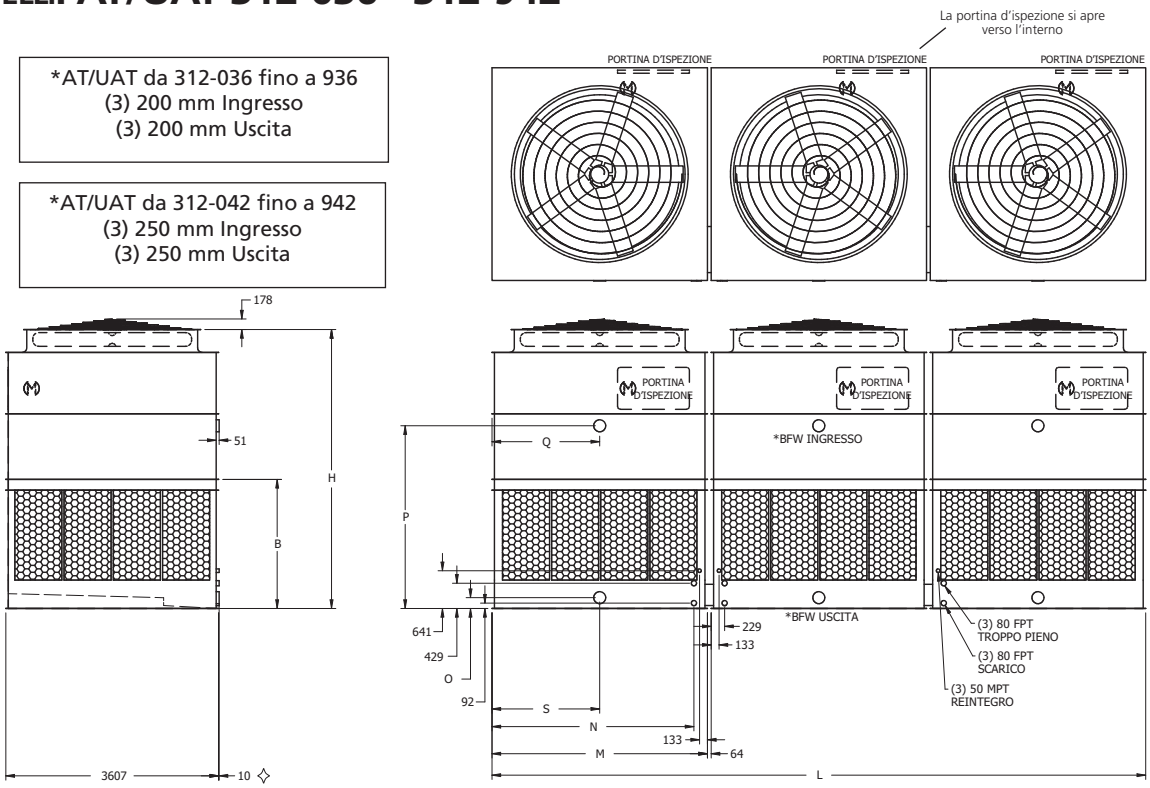
AT/UAT

Dati Tecnici e Dimensioni

Modelli: AT/UAT 312-036 - 312-942

*AT/UAT da 312-036 fino a 936
(3) 200 mm Ingresso
(3) 200 mm Uscita

*AT/UAT da 312-042 fino a 942
(3) 250 mm Ingresso
(3) 250 mm Uscita



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)						
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			†H	B	P	L	N	M	S&Q
AT/UAT 312-036	10095	18545	2290	(3) 15,0	127,6	4731	2191	3099	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-136	10765	19215	2515	(3) 11,0	114,5	5036	2191	3404	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-236	10165	18615	2315	(3) 18,5	137,0	4731	2191	3099	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-336	10830	19280	2535	(3) 15,0	125,3	5036	2191	3404	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-436	11500	19950	2760	(3) 15,0	123,4	††5340	2191	3708	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-536	10900	19350	2560	(3) 18,5	134,4	5036	2191	3404	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-636	11565	20015	2780	(3) 18,5	132,2	††5340	2191	3708	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-736	11035	19485	2605	(3) 22,0	142,3	5036	2191	3404	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-836	11705	20155	2825	(3) 22,0	139,9	††5340	2191	3708	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-936	12045	20495	2940	(3) 30,0	153,2	††5340	2191	3708	11081	3423	3651	1826
AT/UAT 312-042	12150	22125	2760	(3) 11,0	124,5	5340	2496	3683	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-142	11415	21390	2515	(3) 18,5	148,9	5036	2496	3378	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-242	12860	22835	3000	(3) 11,0	122,4	††5645	2496	3988	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-342	12235	22210	2790	(3) 15,0	136,3	5340	2496	3683	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-442	12315	22290	2815	(3) 18,5	146,2	5340	2496	3683	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-542	13025	22995	3055	(3) 18,5	143,9	††5645	2496	3988	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-642	12410	22385	2850	(3) 22,0	154,8	5340	2496	3683	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-742	13120	23090	3085	(3) 22,0	152,3	††5645	2496	3988	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-842	12765	22740	2965	(3) 30,0	169,5	5340	2496	3683	12910	4032	4261	2130
AT/UAT 312-942	13470	23445	3200	(3) 30,0	166,5	††5645	2496	3988	12910	4032	4261	2130

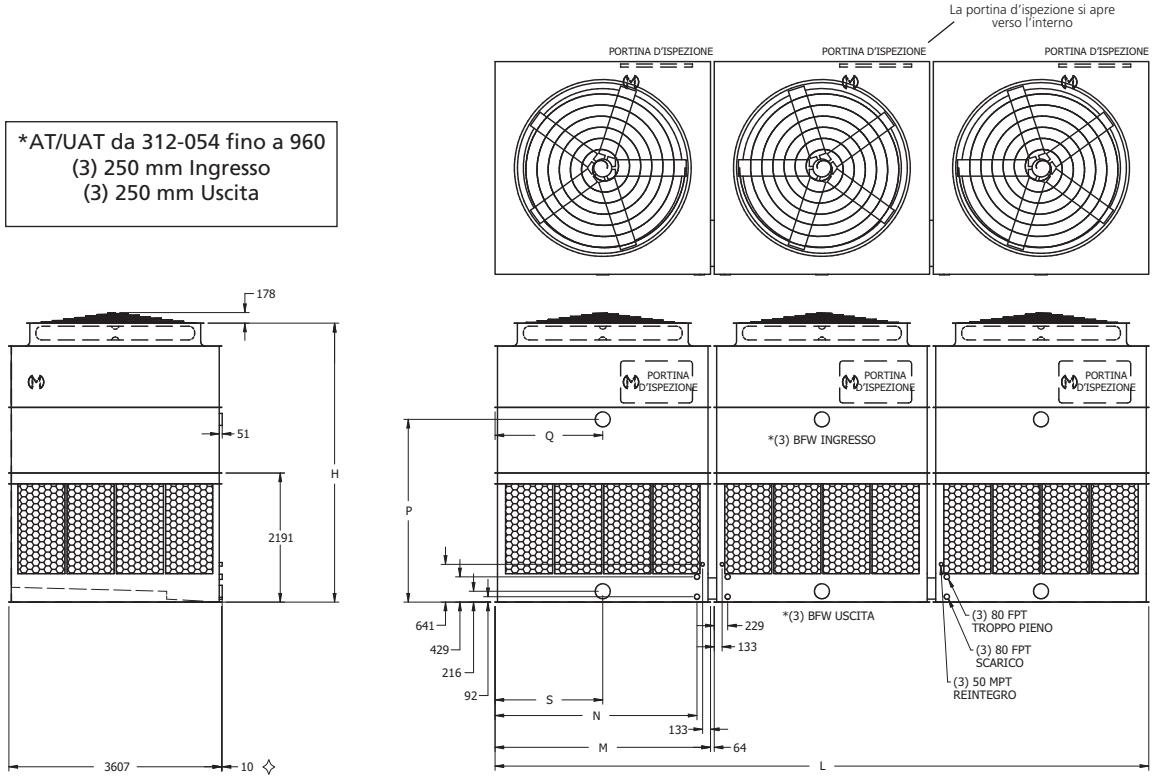
NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI AT/UAT 312-054 - 312-960

*AT/UAT da 312-054 fino a 960
(3) 250 mm Ingresso
(3) 250 mm Uscita



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)					
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P	L	N	M	S&Q
AT/UAT 312-054	14640	27255	3140	(3) 22,0	194,8	5036	3378	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-154	15555	28170	3445	(3) 18,5	180,6	5340	3683	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-254	14995	27610	3255	(3) 30,0	213,4	5036	3378	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-354	15705	28320	3495	(3) 22,0	191,3	5340	3683	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-454	16710	29325	3830	(3) 22,0	188,3	††5645	3988	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-554	16055	28670	3610	(3) 30,0	209,3	5340	3683	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-654	17065	29680	3945	(3) 30,0	205,9	††5645	3988	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-754	16140	28755	3640	(3) 37,0	224,6	5340	3683	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-854	17145	29760	3975	(3) 37,0	220,6	††5645	3988	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-954	17295	29910	4025	(3) 45,0	233,7	††5645	3988	16586	5258	5486	2743
AT/UAT 312-260	16465	30615	3625	(3) 18,5	184,3	5340	3683	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-360	17690	31840	4030	(3) 18,5	181,3	††5645	3988	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-460	16055	30210	3490	(3) 37,0	233,2	5036	3378	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-560	16970	31120	3790	(3) 30,0	213,3	5340	3683	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-660	18195	32345	4200	(3) 30,0	209,9	††5645	3988	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-760	17050	31205	3820	(3) 37,0	228,6	5340	3683	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-860	18275	32425	4225	(3) 37,0	224,9	††5645	3988	18415	5867	6096	3048
AT/UAT 312-960	18425	32575	4275	(3) 45,0	238,4	††5645	3988	18415	5867	6096	3048

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.
(5) Le dimensioni "S&Q", "N", "M" e "O" sono identiche per entrambe le celle.

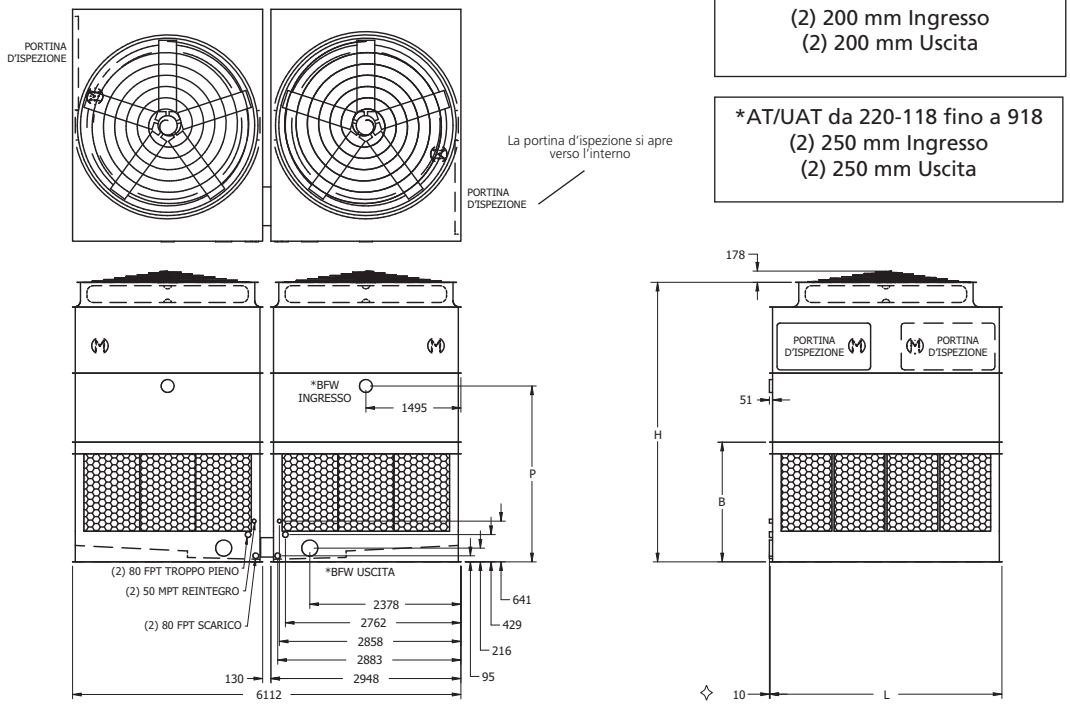
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 220-112 - 220-918



*AT/UAT da 220-112 fino a 912
(2) 200 mm Ingresso
(2) 200 mm Uscita

*AT/UAT da 220-118 fino a 918
(2) 250 mm Ingresso
(2) 250 mm Uscita

Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	B	P	L
AT/UAT 220-112	6350	11375	2155	(2) 11,0	67,9	4705	1886	3073	3651
AT/UAT 220-212	6005	11030	1980	(2) 18,5	81,3	4401	1886	2769	3651
AT/UAT 220-312	6395	11420	2175	(2) 15,0	74,3	4705	1886	3073	3651
AT/UAT 220-412	6095	11120	2030	(2) 22,0	86,2	4401	1886	2769	3651
AT/UAT 220-512	6440	11465	2200	(2) 18,5	79,8	4705	1886	3073	3651
AT/UAT 220-612	6820	11850	2390	(2) 18,5	78,5	††5010	1886	3378	3651
AT/UAT 220-712	6530	11560	2245	(2) 22,0	84,5	4705	1886	3073	3651
AT/UAT 220-812	6915	11940	2435	(2) 22,0	83,2	††5010	1886	3378	3651
AT/UAT 220-912	7140	12165	2550	(2) 26,0	87,3	††5010	1886	3378	3651
AT/UAT 220-118	8190	15815	2615	(2) 15,0	100,8	4705	2191	3048	5486
AT/UAT 220-218	9345	16970	3190	(2) 11,0	89,0	††5315	2191	3658	5486
AT/UAT 220-318	8820	16445	2925	(2) 15,0	99,1	5010	2191	3353	5486
AT/UAT 220-418	8330	15955	2680	(2) 22,0	114,7	4705	2191	3048	5486
AT/UAT 220-518	8865	16490	2950	(2) 18,5	106,3	5010	2191	3353	5486
AT/UAT 220-618	8955	16580	2995	(2) 22,0	112,6	5010	2191	3353	5486
AT/UAT 220-718	9525	17150	3280	(2) 22,0	110,8	††5315	2191	3658	5486
AT/UAT 220-818	9180	16805	3105	(2) 30,0	123,2	5010	2191	3353	5486
AT/UAT 220-918	9750	17375	3395	(2) 30,0	121,2	††5315	2191	3664	5486

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.

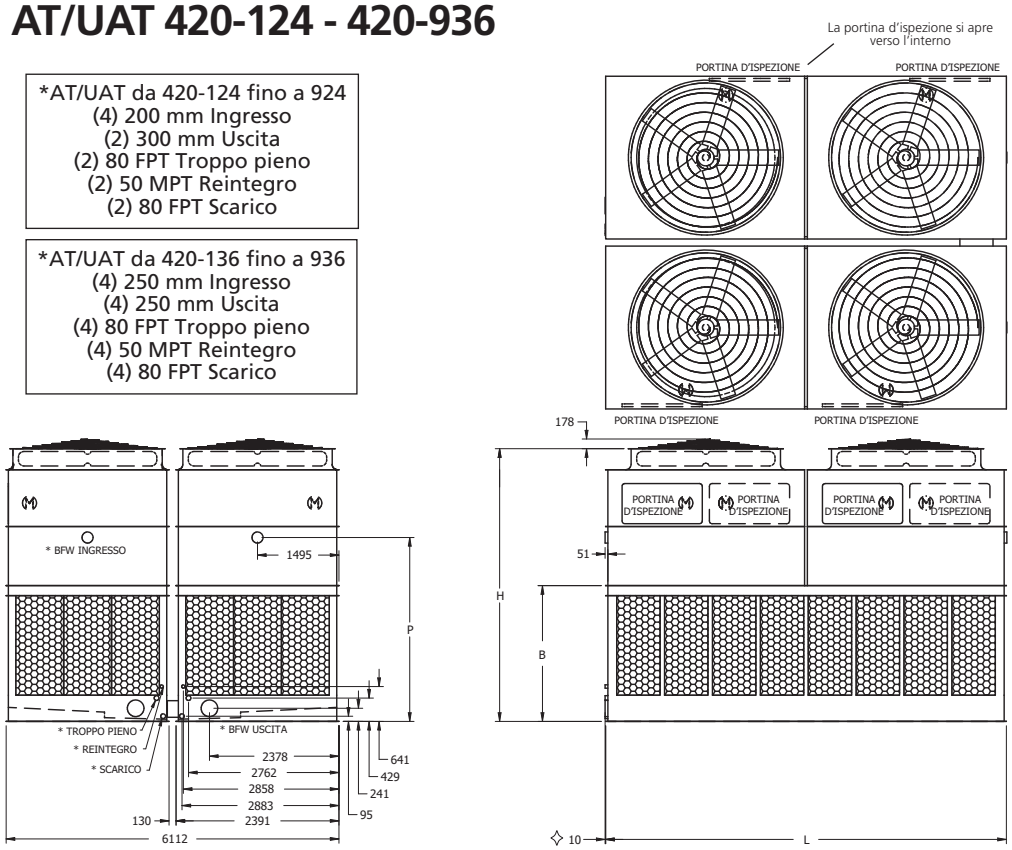
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 420-124 - 420-936

*AT/UAT da 420-124 fino a 924
(4) 200 mm Ingresso
(2) 300 mm Uscita
(2) 80 FPT Troppo pieno
(2) 50 MPT Reintegro
(2) 80 FPT Scarico

*AT/UAT da 420-136 fino a 936
(4) 250 mm Ingresso
(4) 250 mm Uscita
(4) 80 FPT Troppo pieno
(4) 50 MPT Reintegro
(4) 80 FPT Scarico



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)			
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante✦			H†	B	P	L
AT/UAT 420-124	12565	22605	U 2155	(4) 11,0	135,2	5315	2496	3683	7360
AT/UAT 420-224	11875	21920	U 1980	(4) 18,5	161,9	5010	2496	3378	7360
AT/UAT 420-324	12655	22700	U 2175	(4) 15,0	148,0	5315	2496	3683	7360
AT/UAT 420-424	12055	22100	U 2030	(4) 22,0	171,6	5010	2496	3378	7360
AT/UAT 420-524	12745	22790	U 2200	(4) 18,5	158,8	5315	2496	3683	7360
AT/UAT 420-624	13510	23550	U 2390	(4) 18,5	156,4	††5620	2496	3988	7360
AT/UAT 420-724	12925	22970	U 2245	(4) 22,0	168,3	5315	2496	3683	7360
AT/UAT 420-824	13690	23730	U 2435	(4) 22,0	165,6	††5620	2496	3988	7360
AT/UAT 420-924	14145	24185	U 2550	(4) 26,0	173,7	††5620	2496	3988	7360
AT/UAT 420-136	16230	31635	L 2890	(4) 15,0	194,6	5010	2496	3353	11036
AT/UAT 420-236	18535	33940	U 3190	(4) 11,0	171,9	††5620	2496	3962	11036
AT/UAT 420-336	17480	32885	U 2925	(4) 15,0	191,5	5315	2496	3658	11036
AT/UAT 420-436	16500	31905	L 2890	(4) 22,0	221,5	5010	2496	3353	11036
AT/UAT 420-536	17570	32975	U 2950	(4) 18,5	205,4	5315	2496	3658	11036
AT/UAT 420-636	17755	33160	U 2995	(4) 22,0	217,5	5315	2496	3658	11036
AT/UAT 420-736	18895	34300	U 3280	(4) 22,0	214,0	††5620	2496	3962	11036
AT/UAT 420-836	18205	33610	U 3105	(4) 30,0	238,1	5315	2496	3658	11036
AT/UAT 420-936	19350	34755	U 3395	(4) 30,0	234,2	††5620	2496	3962	11036

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.

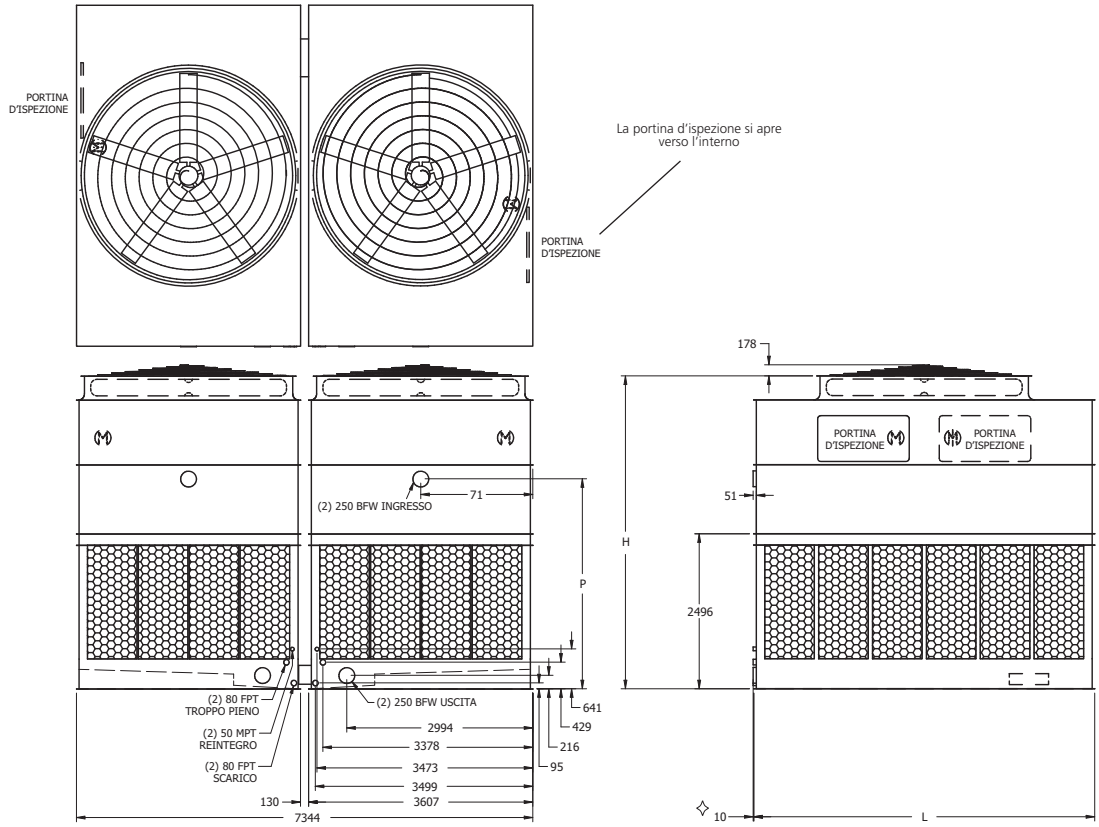
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
✦ L = sezione inferiore , U = sezione superiore
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 224-018 - 224-920



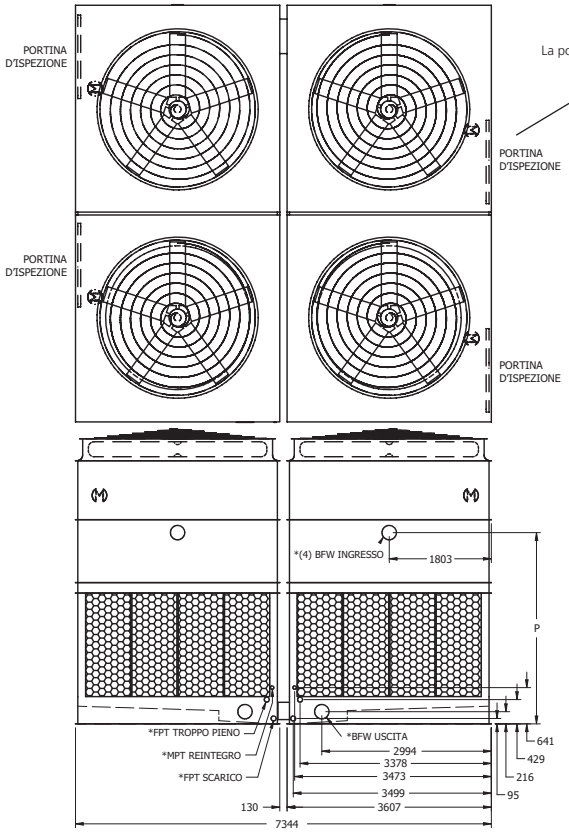
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)		
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P	L
AT/UAT 224-018	9555	17960	3090	(2) 18,5	122,0	5036	3378	5486
AT/UAT 224-118	9650	18060	3140	(2) 22,0	129,3	5036	3378	5486
AT/UAT 224-218	10260	18670	3445	(2) 18,5	119,9	5340	3683	5486
AT/UAT 224-318	9890	18300	3255	(2) 30,0	141,7	5036	3378	5486
AT/UAT 224-418	10360	18770	3495	(2) 22,0	127,0	5340	3683	5486
AT/UAT 224-518	11030	19440	3830	(2) 22,0	125,0	††5645	3988	5486
AT/UAT 224-618	10595	19005	3610	(2) 30,0	138,9	5340	3683	5486
AT/UAT 224-718	10650	19060	3640	(2) 37,0	149,1	5340	3683	5486
AT/UAT 224-818	11320	19730	3975	(2) 37,0	149,4	††5645	3988	5486
AT/UAT 224-918	11420	19830	4025	(2) 45,0	155,1	††5645	3988	5486
AT/UAT 224-720	11975	21410	4200	(2) 30,0	138,6	††5645	3988	6096
AT/UAT 224-820	12030	21465	4225	(2) 37,0	148,5	††5645	3988	6096
AT/UAT 224-920	12130	21565	4275	(2) 45,0	157,4	††5645	3988	6096

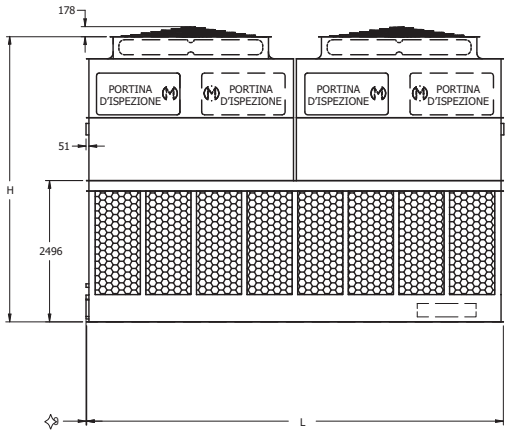
NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con due (2) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 424-024 - 424-928





*AT/UAT da 424-024 fino a 924
(4) 200 mm Ingresso
(2) 300 mm Uscita
(2) 80 mm Troppo pieno
(2) 80 mm Scarico
(2) 50 mm Reintegro

*AT/UAT da 424-028 fino a 928
(4) 250 mm Ingresso
(4) 250 mm Uscita
(4) 80 mm Troppo pieno
(4) 80 mm Scarico
(4) 50 mm Reintegro

Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilatore (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)		
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante✦			H†	P	L
AT/UAT 424-024	13625	24900	L 2275	(4) 11,0	152,1	5036	3461	7360
AT/UAT 424-124	13715	24995	U 2290	(4) 15,0	166,8	5036	3461	7360
AT/UAT 424-224	14605	25880	U 2515	(4) 11,0	149,6	5340	3771	7360
AT/UAT 424-324	13805	25085	U 2315	(4) 18,5	179,1	5036	3461	7360
AT/UAT 424-424	14695	25975	U 2535	(4) 15,0	164,0	5340	3771	7360
AT/UAT 424-524	13990	25265	U 2360	(4) 22,0	189,7	5036	3461	7360
AT/UAT 424-624	15585	26860	U 2760	(4) 15,0	161,4	††5645	4081	7360
AT/UAT 424-724	14785	26065	U 2560	(4) 18,5	175,8	5340	3771	7360
AT/UAT 424-824	14970	26245	U 2605	(4) 22,0	186,1	5340	3771	7360
AT/UAT 424-924	16310	27585	U 2940	(4) 30,0	200,4	††5645	4081	7360
AT/UAT 424-028	15185	28550	L 2615	(4) 15,0	176,0	5036	3378	8579
AT/UAT 424-128	17220	30580	U 3000	(4) 11,0	155,6	††5645	3988	8579
AT/UAT 424-228	15295	28660	L 2615	(4) 18,5	188,9	5036	3378	8579
AT/UAT 424-328	16385	29745	U 2790	(4) 15,0	173,0	5340	3683	8579
AT/UAT 424-428	17325	30690	U 3025	(4) 15,0	170,2	††5645	3988	8579
AT/UAT 424-528	16495	29855	U 2815	(4) 18,5	185,8	5340	3683	8579
AT/UAT 424-628	17435	30800	U 3055	(4) 18,5	182,8	††5645	3988	8579
AT/UAT 424-728	16620	29980	U 2850	(4) 22,0	196,4	5340	3683	8579
AT/UAT 424-828	17565	30925	U 3085	(4) 22,0	193,5	††5645	3988	8579
AT/UAT 424-928	18035	31400	U 3200	(4) 30,0	211,6	††5645	3988	8579

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con quattro (4) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.

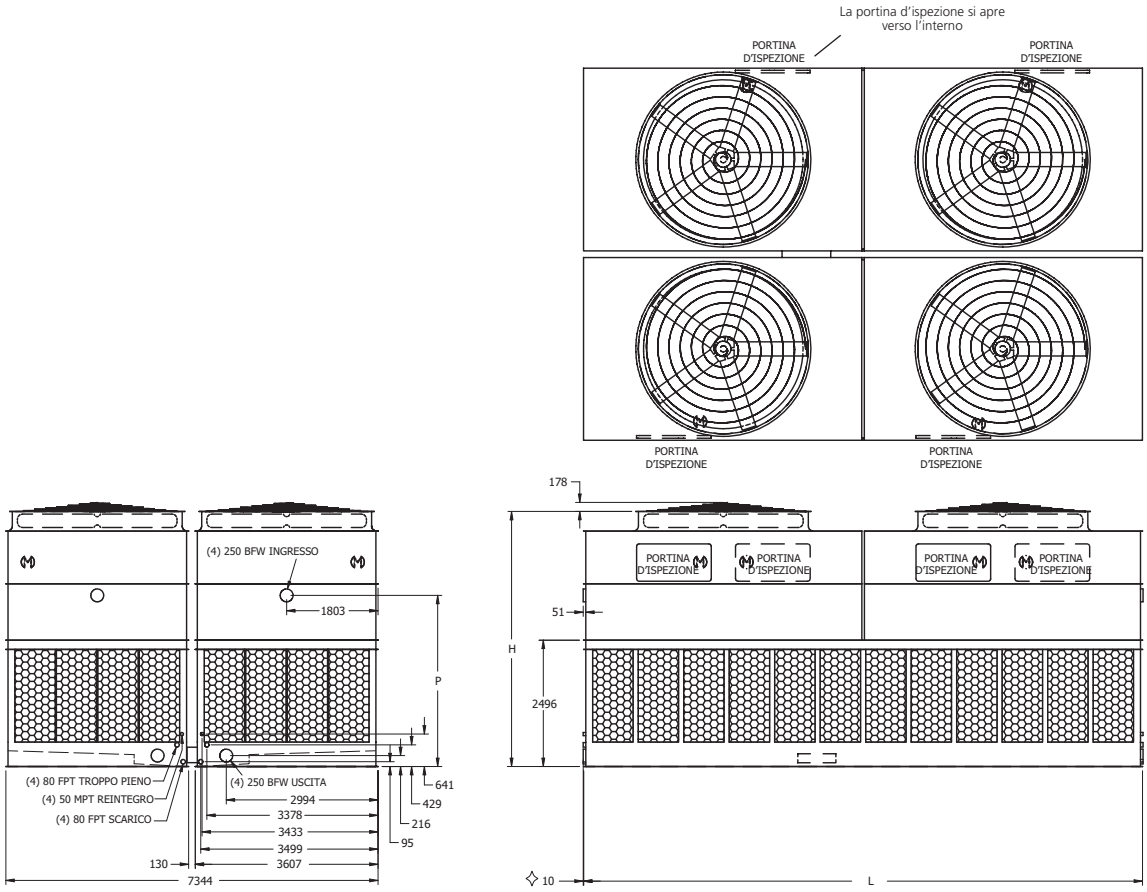
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
✦ L = sezione inferiore , U = sezione superiore
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore. †† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

AT/UAT

Dati Tecnici e Dimensioni

Modelli: AT/UAT 424-036 - 424-936



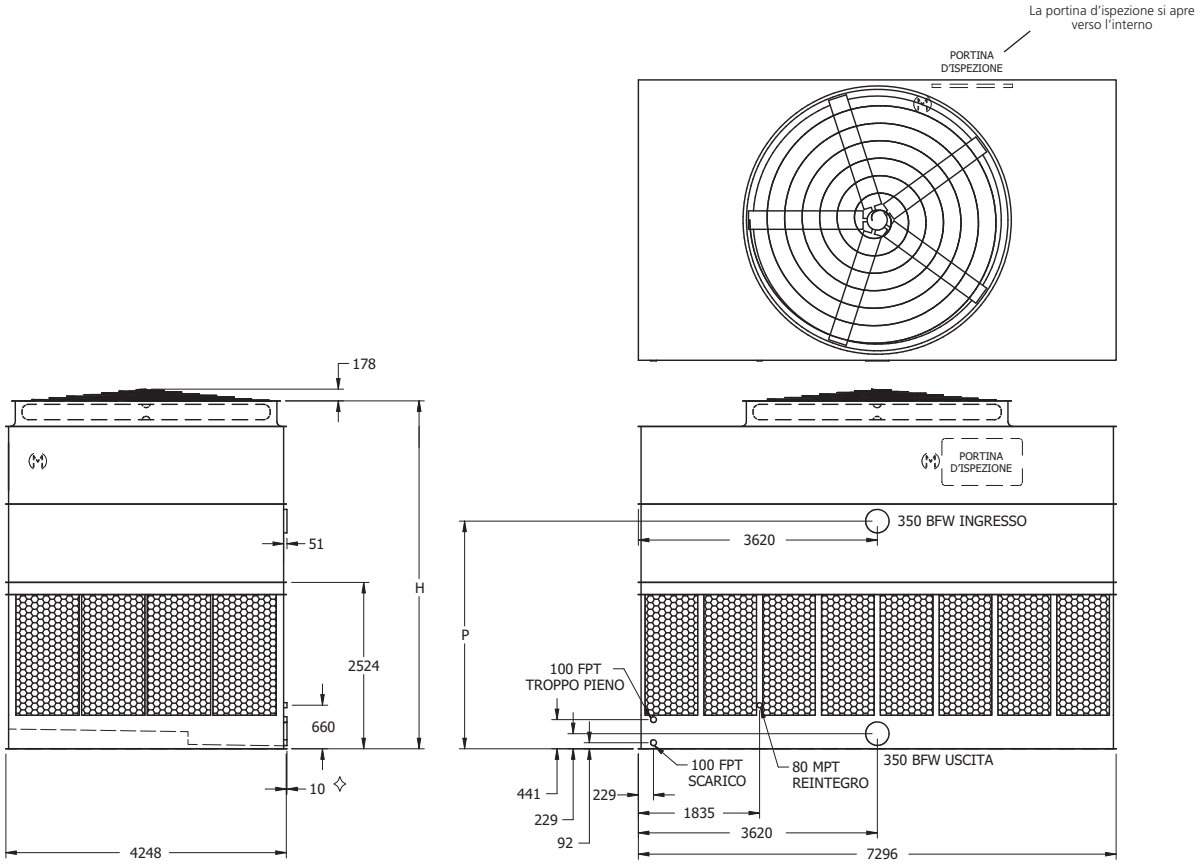
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilatore (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)		
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante✦			H†	P	L
AT/UAT 424-036	19050	35960	L 3395	(4) 15,0	218,7	5036	3378	11030
AT/UAT 424-136	19140	36050	L 3395	(4) 18,5	235,0	5036	3378	11030
AT/UAT 424-236	20555	37465	U 3445	(4) 18,5	231,1	5340	3683	11030
AT/UAT 424-336	19815	36725	L 3395	(4) 30,0	273,0	5036	3378	11030
AT/UAT 424-436	20755	37665	U 3495	(4) 22,0	245,0	5340	3683	11030
AT/UAT 424-536	22100	39010	U 3830	(4) 22,0	241,1	††5645	3988	11030
AT/UAT 424-636	21230	38140	U 3610	(4) 30,0	268,0	5340	3683	11030
AT/UAT 424-736	21335	38245	U 3640	(4) 37,0	287,5	5340	3683	11030
AT/UAT 424-836	22680	39590	U 3975	(4) 37,0	282,6	††5645	3988	11030
AT/UAT 424-936	22880	39790	U 4025	(4) 45,0	299,5	††5645	3988	11030

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.
(4) L'unità può funzionare con quattro (4) celle indipendenti, con l'aggiunta di una piastra di divisione a tenuta stagna.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
✦ L = sezione inferiore , U = sezione superiore
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 114-0124 - 114-1224



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 114-0124	7490	14680	4840	22,0	85,1	††5324	3451
AT/UAT 114-0224	7555	14745	4910	30,0	93,3	††5324	3451
AT/UAT 114-0324	8425	15615	5775	18,5	77,0	5934	4061
AT/UAT 114-0424	7715	14905	5065	37,0	100,2	††5324	3451
AT/UAT 114-0524	8430	15620	5785	22,0	81,8	5934	4061
AT/UAT 114-0624	8030	15220	5380	30,0	91,6	5629	3756
AT/UAT 114-0724	8500	15690	5850	30,0	90,1	5934	4061
AT/UAT 114-0824	8185	15375	5540	37,0	98,4	5629	3756
AT/UAT 114-0924	8660	15850	6010	37,0	96,7	5934	4061
AT/UAT 114-1024	8265	15455	5615	45,0	104,1	5629	3756
AT/UAT 114-1124	8735	15925	6085	45,0	102,5	5934	4061
AT/UAT 114-1224	8845	16035	6195	55,0	112,3	5934	4061

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

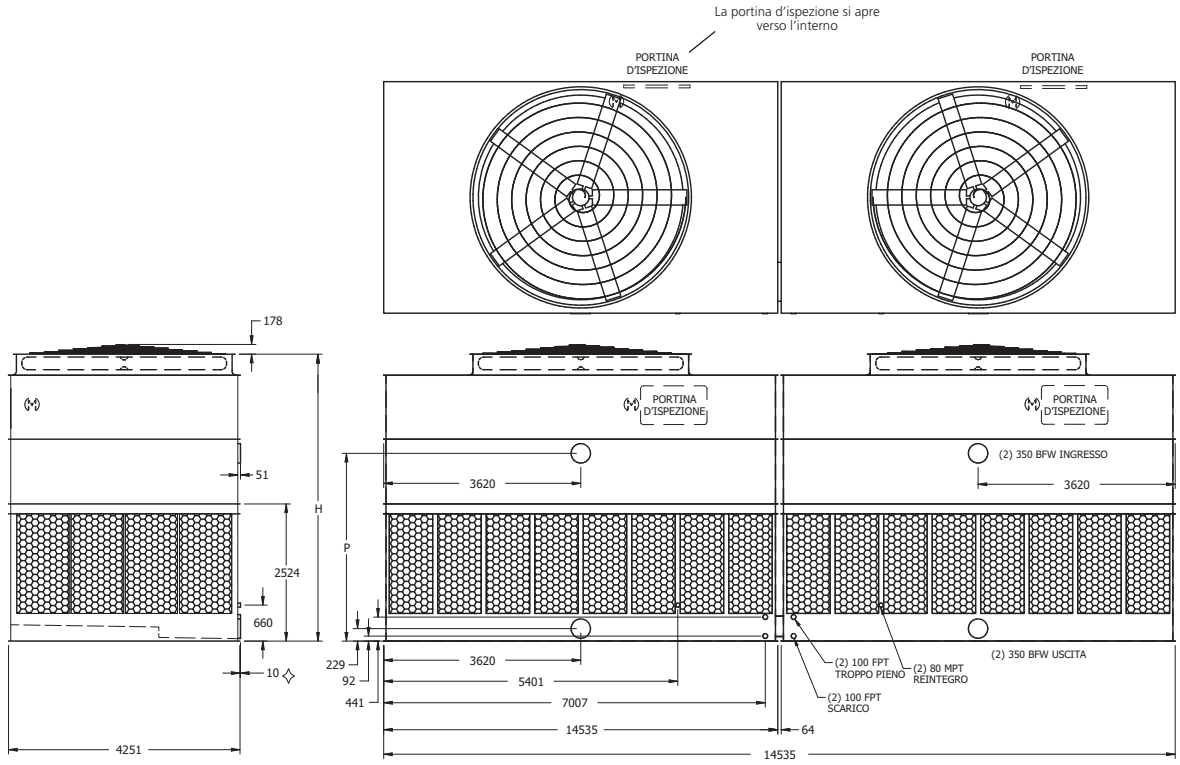
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 214-0148 - 214-1148



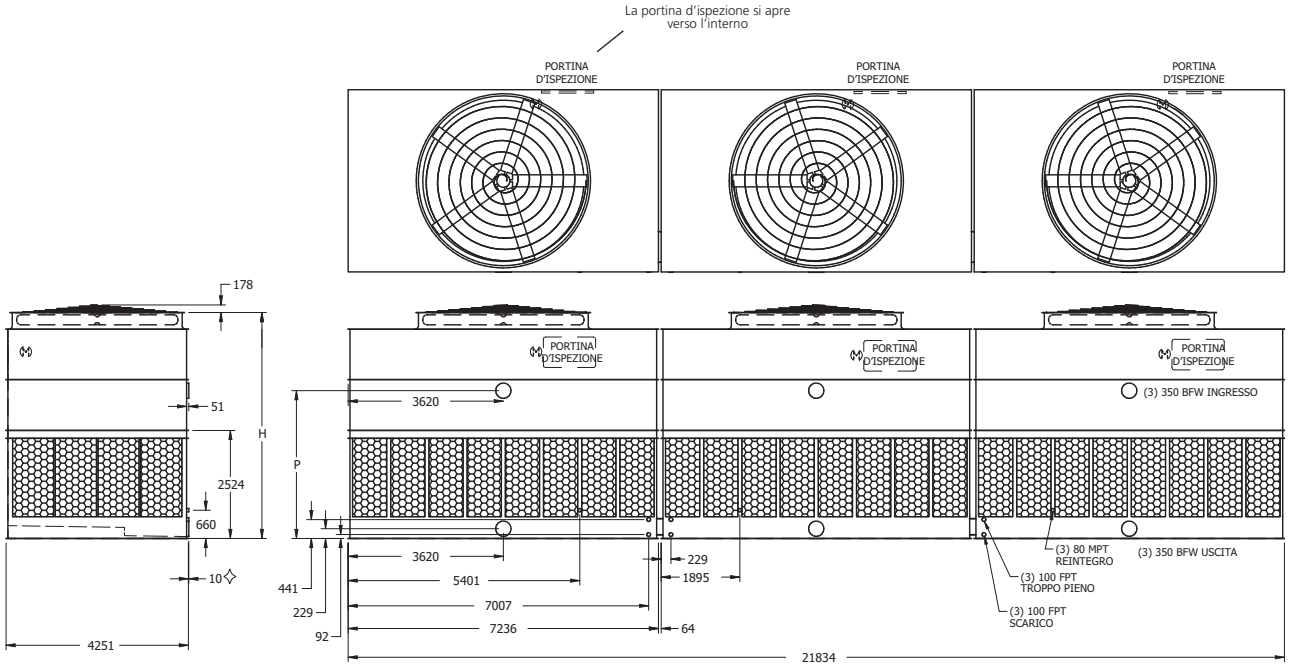
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 214-0148	14870	29250	4840	(2) 22,0	168,5	††5324	3451
AT/UAT 214-0248	15005	29385	4910	(2) 30,0	184,6	††5324	3451
AT/UAT 214-0348	15320	29700	5065	(2) 37,0	198,4	††5324	3451
AT/UAT 214-0448	16740	31115	5775	(2) 18,5	152,5	5934	4061
AT/UAT 214-0548	16755	31135	5785	(2) 22,0	162,0	5934	4061
AT/UAT 214-0648	15950	30325	5380	(2) 30,0	181,4	5629	3756
AT/UAT 214-0748	16890	31270	5850	(2) 30,0	178,4	5934	4061
AT/UAT 214-0848	17210	31590	6010	(2) 37,0	191,6	5934	4061
AT/UAT 214-0948	16420	30800	5615	(2) 45,0	206,1	5629	3756
AT/UAT 214-1048	17365	31740	6085	(2) 45,0	202,9	5934	4061
AT/UAT 214-1148	17580	31960	6195	(2) 55,0	222,4	5934	4061

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 314-0172 - 314-1272



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 314-0172	24290	45860	4840	(3) 22,0	250,2	†† 5324	3451
AT/UAT 314-0272	24495	46060	4910	(3) 30,0	274,2	†† 5324	3451
AT/UAT 314-0372	24970	46540	5065	(3) 37,0	294,6	†† 5324	3451
AT/UAT 314-0472	27095	48660	5775	(3) 18,5	226,4	5934	4061
AT/UAT 314-0572	27120	48690	5785	(3) 22,0	240,6	5934	4061
AT/UAT 314-0672	25910	47480	5380	(3) 30,0	269,3	5629	3756
AT/UAT 314-0772	26385	47955	5540	(3) 37,0	289,3	5629	3756
AT/UAT 314-0872	27325	48895	5850	(3) 30,0	264,9	5934	4061
AT/UAT 314-0972	27800	49370	6010	(3) 37,0	284,4	5934	4061
AT/UAT 314-1072	26615	48185	5615	(3) 45,0	306,1	5629	3756
AT/UAT 314-1172	28030	49600	6085	(3) 45,0	301,2	5934	4061
AT/UAT 314-1272	28360	49925	6195	(3) 55,0	323,4	5934	4061

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

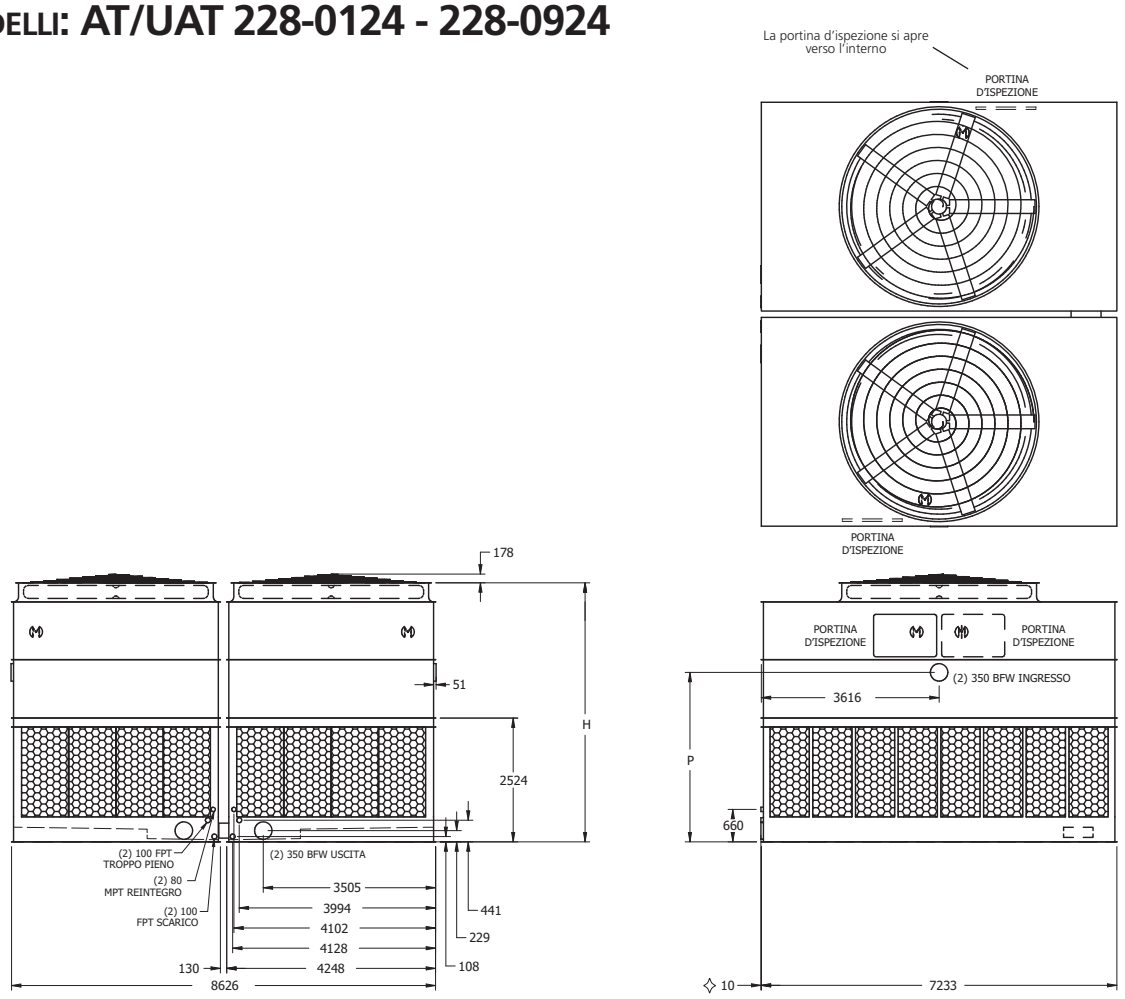
✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

AT/UAT

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 228-0124 - 228-0924



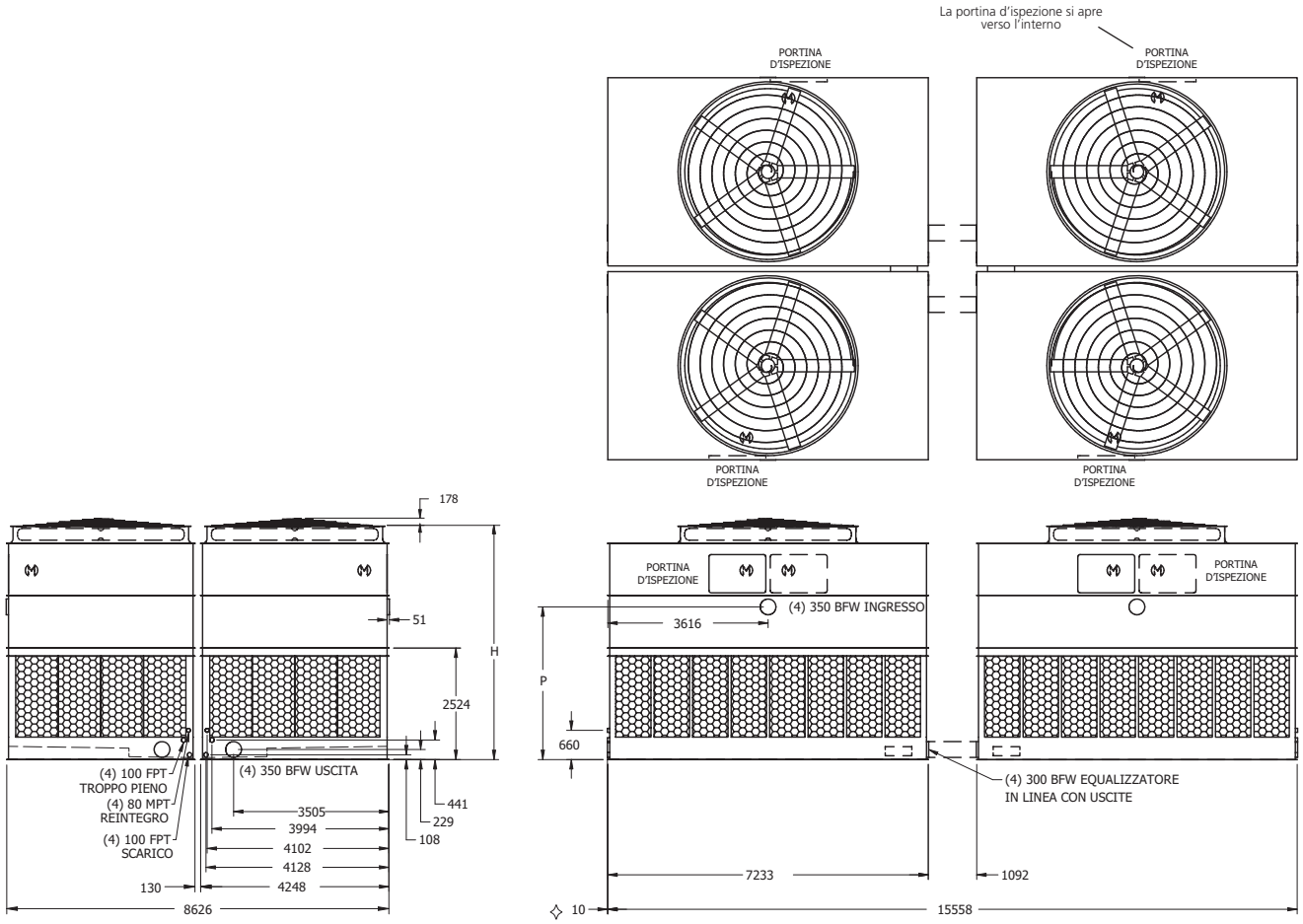
Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m^3/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 228-0124	14860	29240	4910	(2) 30,0	183,8	†† 5324	3451
AT/UAT 228-0224	15175	29555	5065	(2) 37,0	197,4	†† 5324	3451
AT/UAT 228-0324	16590	30970	5775	(2) 18,5	152,1	5934	4061
AT/UAT 228-0424	16610	30990	5785	(2) 22,0	161,5	5934	4061
AT/UAT 228-0524	15805	30180	5380	(2) 30,0	180,5	5629	3756
AT/UAT 228-0624	16120	30500	5540	(2) 37,0	193,7	5629	3756
AT/UAT 228-0724	16275	30655	5615	(2) 45,0	205,2	5629	3756
AT/UAT 228-0824	17220	31595	6085	(2) 45,0	201,9	5934	4061
AT/UAT 228-0924	17435	31815	6195	(2) 55,0	221,3	5934	4061

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

DATI TECNICI E DIMENSIONI

MODELLI: AT/UAT 428-0148 - 428-1248



Modello N°	Pesi (kg)			Motore Ventilat. (kW)	Portata Aria (m³/s)	Dimensioni (mm)	
	Spedizione	Esercizio	Sezione più pesante (superiore)			H†	P
AT/UAT 428-0148	29740	58495	4840	(4) 22,0	323,5	†† 5324	3451
AT/UAT 428-0248	30010	58765	4910	(4) 30,0	354,9	†† 5324	3451
AT/UAT 428-0348	30645	59400	5065	(4) 37,0	380,9	†† 5324	3451
AT/UAT 428-0448	33475	62235	5775	(4) 18,5	293,1	5934	4061
AT/UAT 428-0548	33510	62270	5785	(4) 22,0	311,5	5934	4061
AT/UAT 428-0648	31895	60655	5380	(4) 30,0	348,9	5629	3756
AT/UAT 428-0748	32530	61290	5540	(4) 37,0	348,7	5629	3756
AT/UAT 428-0848	33785	62540	5850	(4) 30,0	342,9	5934	4061
AT/UAT 428-0948	34420	63175	6010	(4) 37,0	368,2	5934	4061
AT/UAT 428-1048	32840	61600	5615	(4) 45,0	396,6	5629	3756
AT/UAT 428-1148	34725	63485	6085	(4) 45,0	389,9	5934	4061
AT/UAT 428-1248	35160	63920	6195	(4) 55,0	427,1	5934	4061

NOTE: (1) La torre di raffreddamento deve prevedere una linea di spurgo adeguata, per prevenire la formazione di impurità nell'acqua di ricircolo.
(2) Non utilizzare i disegni a catalogo come dati certificati, poiché le dimensioni sono soggette a variazioni.
(3) Deve essere previsto lo spazio necessario per accedere alla torre installata.

✧ L'attacco in uscita sporge di 10 mm dalla flangia su fondo.
† L'altezza non include la griglia di protezione del ventilatore.
†† La griglia è spedita separatamente per essere montata in loco.

evapco

AT/UAT

Note:

VOLUME DELL'ACQUA DI SCARICO PER APPLICAZIONI SU VASCA REMOTA

La seguente tabella riporta il volume massimo di scarico consentito per ogni grandezza di modelli AT/UAT. Consigliamo l'uso di questa tabella per calcolare le dimensioni della vasca remota interna o esterna. Generalmente, questo tipo di applicazione è previsto in sistemi in cui la torre è spenta durante il periodo invernale, per evitare il congelamento dell'acqua nel bacino, oppure nel caso di applicazioni industriali con più unità. Questo sistema consente di raccogliere per effetto della gravità l'acqua di ricircolo in una vasca remota interna o in un largo bacino esterno di cemento posizionato sotto l'unità.

Il volume d'acqua indicato si riferisce solo alla quantità prevista dalla torre alla vasca remota. La vasca dovrà essere strutturata in modo da permettere lo scarico dell'acqua dalle tubazioni esterne e dovrà prevedere una pompa in aspirazione.

N° Modello AT/UAT	Quantità massima litri di scarico
AT/UAT 14-64 - 94	341
14-66 - 96	530
14-69 - 99	833
14-612 - 912	1041
18-49 - 99	1442
18-511 - 911	1692
18-312 - 912	1945
18-214 - 914	2279
28-518 - 918	2945
28-521 - 921	3444
28-524 - 924	3891
28-428 - 928	4557
38-236 - 936	5836
38-442 - 942	6836
216-49 - 99	2884
216-511 - 911	3217
216-312 - 912	3690
216-214 - 914	4353
19-56 - 96	1056
19-28 - 98	1245
26-517 - 917	2112
28-217 - 917	24191
212-59 - 99	2112
215-29 - 99	2491
110-112 - 912	3149
110-118 - 918	4769
210-124 - 924	6298
210-136 - 936	9538
310-136 - 936	9447
310-154 - 954	14307
112-012 - 912	3149
112-314 - 914	3687
112-018 - 918	4769
112-520 - 920	5303
212-024 - 924	6298
212-128 - 928	7373
212-036 - 936	9538
312-036 - 936	9447
312-042 - 942	11060
312-054 - 954	14307
312-260 - 960	15908

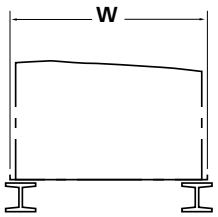
N° Modello AT/UAT	Quantità massima litri di scarico
220-112 - 912	6298
220-118 - 918	9538
420-124 - 924	12839
420-136 - 936	19076
224-018 - 918	9538
224-720 - 920	10606
424-024 - 924	12839
424-028 - 928	14939
424-036 - 936	19311
114-0124 - 1224	8274
214-0148 - 1148	16548
314-0172 - 1272	24822
228-0124 - 924	16548
428-0148 - 1248	33096

AT/UAT

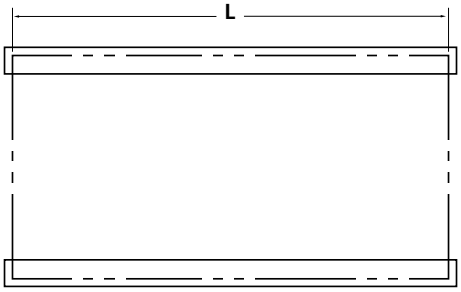
SUPPORTI CONSIGLIATI

Modelli AT/UAT 14-64 - 314-1272

Soluzione con due travi di supporto a "I"



Vista verticale



Vista in pianta

Modelli AT/UAT 14-64 - 110-912

Consigliate due travi di supporto a "I" (fornite da terzi)

Dimensioni (mm)		
Modello N°	**W**	**L**
4-64 - 94	1321	1213
14-66 - 96	1321	1822
14-69 - 99	1321	2737
14-612 - 912	1321	3651
26-517 - 917	1826	5220
28-217 - 917	2283	5220
19-56 - 96	1826	2578
19-28 - 98	2283	2578
18-49 - 99	2388	2731
18-511 - 911	2388	3188
18-312 - 912	2388	3654
18-214 - 914	2388	4261
28-518 - 918	2388	5486
28-521 - 921	2388	6401
28-524 - 924	2388	7366
28-428 - 928	2388	8585
38-236 - 936	2388	11081
38-442 - 942	2388	12910
110-112 - 912	2991	3651

Modelli AT/UAT 110-118 through 314-1272

Consigliate due travi di supporto a "I" (fornite da terzi)

Dimensioni (mm)		
Modello N°	**W**	**L**
110-118 - 918	2991	5486
210-124 - 924	2991	7366
210-136 - 936	2991	11036
310-136 - 936	2991	11081
310-154 - 954	2991	16586
112-012 - 912	3607	3651
112-314 - 914	3607	4261
112-018 - 918	3607	5486
112-520 - 920	3607	6096
212-024 - 924	3607	7366
212-128 - 928	3607	8585
212-036 - 936	3607	11036
312-036 - 936	3607	11081
312-042 - 942	3607	12910
312-054 - 954	3607	16586
312-260 - 960	3607	18415
114-0124 - 1224	4248	7239
214-0148 - 1148	4248	14535
314-0172 - 1272	4248	21834

Note:

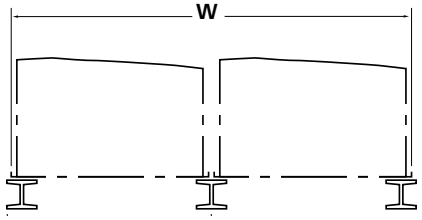
Modelli AT/UAT 14-64 - 314-1272

1. Queste sono le soluzioni da noi consigliate per la progettazione preliminare. Per avere i disegni certificati dei supporti consigliati, potete contattare il nostro rappresentante di zona, oppure consultare il sito **www.evapco.eu**
2. I supporti consigliati per le torri AT/UAT sono di tipo a "I" e devono essere posizionati sotto le flange in uscita, lungo tutta l'unità. La torre deve essere sollevata da terra per consentire l'accesso alla parte inferiore e al pavimento sottostante. I fori di montaggio, con diametro da 19 mm, sono posizionati sulle flange di fondo del bacino, per consentire il fissaggio ai supporti.
3. I supporti devono essere dimensionati in conformità alle caratteristiche strutturali consentite. La deflessione massima del supporto sotto la torre deve essere 1/360 della lunghezza dell'unità e non oltre 13 mm.
4. Per i modelli che richiedono due supporti, la deflessione deve essere calcolata considerando il 55% del peso in esercizio come carico uniforme di ciascun supporto.
5. I supporti devono essere livellati prima del posizionamento della torre. Non inserire alcuno spessore fra l'unità ed il supporto.
6. I supporti e i bulloni d'ancoraggio devono essere forniti da terzi.
7. Le dimensioni, i pesi e i dati possono essere modificati senza preavviso. Vi consigliamo di utilizzare i nostri disegni certificati per avere le dimensioni esatte.
8. Per soluzioni d'installazione alternative, potete contattare i nostri uffici. *NOTA: IN CASO DI RICHIESTA DI ATTACCHI SUL FONDO DEL BACINO, È NECESSARIO INSTALLARE L'UNITÀ AD UNA CERTA ALTEZZA DA TERRA, PER PREVEDERE IL SISTEMA DI TUBAZIONI.*

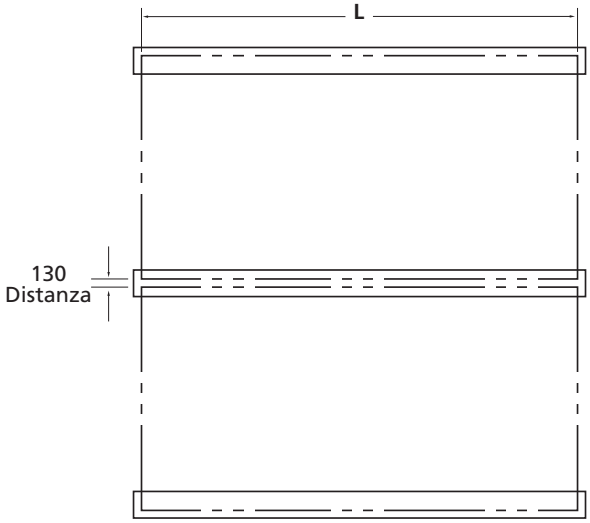
SUPPORTI CONSIGLIATI

Modelli AT/UAT 212-059 - 428-1248

Soluzione con tre travi di supporto a "I"



Vista verticale



Vista in pianta

Modelli AT/UAT 212-059 - 428-1248

Consigliate tre travi di supporto a "I" (fornite da terzi)

Dimensioni (mm)		
Modello N°	**W**	**L**
212-59 - 99	378	2578
215-29 - 99	4696	2578
216-49 - 99	5286	2731
216-511 - 911	5286	3188
216-312 - 912	5286	3651
216-214 - 914	5286	4261
220-112 - 912	6112	3651
220-118 - 918	6112	5486
420-124 - 924	6112	7360
420-136 - 936	6112	11036
224-018 - 918	7344	5486
224-720 - 920	7344	6096
424-024 - 924	7344	7360
424-028 - 928	7344	8579
424-036 - 936	7344	11030
228-0124 - 0924	8626	7239
428-0148 - 1248	8626	15570

Note:

Modelli AT/UAT 220-112 - 424-936

1. Queste sono le soluzioni da noi consigliate per la progettazione preliminare. Per avere i disegni certificati dei supporti consigliati, potete contattare il nostro rappresentante di zona, oppure consultare il sito www.evapco.eu
2. I supporti consigliati per le torri AT/UAT sono di tipo a "I" e devono essere posizionati sotto le flange in uscita, lungo tutta l'unità. La torre deve essere sollevata da terra per consentire l'accesso alla parte inferiore e al pavimento sottostante. I fori di montaggio, con diametro da 19 mm, sono posizionati sulle flange di fondo del bacino, per consentire il fissaggio ai supporti.
3. I supporti devono essere dimensionati in conformità alle caratteristiche strutturali consentite. La deflessione massima del supporto sotto la torre deve essere 1/360 della lunghezza dell'unità e non oltre 13 mm.
4. Solo per questi modelli che richiedono tre supporti, la deflessione può essere calcolata considerando il 56% del peso in esercizio sul SUPPORTO CENTRALE e il 27% su ciascun supporto LATERALE.
5. I supporti devono essere livellati prima del posizionamento della torre. Non inserire alcuno spessore fra l'unità ed il supporto.
6. I supporti e i bulloni d'ancoraggio devono essere forniti da terzi.
7. Le dimensioni, i pesi e i dati possono essere modificati senza preavviso. Vi consigliamo di utilizzare i nostri disegni certificati per avere le dimensioni esatte.
8. Per soluzioni d'installazione alternative, potete contattare i nostri uffici. *NOTA: IN CASO DI RICHIESTA DI ATTACCHI SUL FONDO DEL BACINO, È NECESSARIO INSTALLARE L'UNITÀ AD UNA CERTA ALTEZZA DA TERRA, PER PREVEDERE IL SISTEMA DI TUBAZIONI.*

evapco

AT/UAT

Specifiche Tecniche

TORRI DI RAFFREDDAMENTO TIPO ASSIALI SERIE AT/UAT

Fornire e installare come da disegno una torre di raffreddamento assiale con flusso in controcorrente, con ingresso aria sui lati e uscita dall'alto.
L'unità sarà completamente assemblata in fabbrica e conforme alle specifiche. La potenza totale non dovrà eccedere i _____kW e le dimensioni totali non dovranno eccedere le seguenti misure: Lunghezza:_____mm; Larghezza:_____mm; Altezza:_____mm
La singola cella sarà fornita in due parti: la prima parte sarà composta dal bacino e dalla sezione delle griglie di aspirazione aria, la seconda sarà formata dalla sezione scambio e dalla sezione ventilante. La sezione superiore e la sezione inferiore saranno unite insieme tramite mastice e bulloneria resistente alla corrosione.
Costruttore approvato: EVAPCO – Modello_____

Garanzia della prestazione termica
Sarà in grado di soddisfare le prestazioni termiche in accordo con le specifiche pubblicate dal costruttore, e la valutazione delle prestazioni sarà certificata dal Cooling Technology Institute (CTI).
Saranno approvati solo i modelli con resa termica certificata dal CTI. Non saranno accettate garanzie di prestazioni fornite da costruttori senza certificazione CTI o con test eseguiti in modo indipendente.

Standard applicati
CTI STD 201 Standard Fan Thermal Performance certification of Cooling Towers – CTI CODE ATC 105 Acceptance Test Code.

Controllo della qualità
a) Al fine di garantire un alto livello del prodotto e del servizio di assistenza, il costruttore assicurerà un sistema di controllo della qualità conforme con la normativa ISO 9001:2000 e certificato da un ente accreditato.
b) Non saranno accettati costruttori senza certificazione ISO 9001:2000.

TORRI APERTE AT: Materiale di costruzione e resistenza alla corrosione
a) I pannelli e tutti gli elementi del bacino saranno costruiti in lamiera zincata a bagno Z-725 per assicurare una lunga durata. Varianti che utilizzino uno spessore inferiore per lo strato di zinco, o finiture con verniciatura esterna, non saranno considerati equivalenti.
b) Il filtro sarà costruito in acciaio inox AISI 304.
c) Durante la fabbricazione, i bordi di tutti i pannelli saranno ricoperti con un composto di zinco puro al 95%.
d) Il materiale di costruzione di tutti i pannelli sarà di tipo non infiammabile.

TORRI APERTE AT: materiale di costruzione opzionali – bacino in acciaio inox AISI 304
a) I pannelli e tutti gli elementi del bacino e della sezione delle griglie di aspirazione aria saranno costruiti in acciaio inox AISI 304.
b) Non saranno accettate soluzioni alternative alla costruzione in acciaio inox AISI 304 basate sull'uso di bacini in lamiera zincata o con verniciatura epossidica.
c) Al fine di assicurare una lunga durata il resto dell'unità sarà costruita in lamiera zincata a bagno Z-725. Varianti che utilizzino protezione di zinco inferiore oppure verniciatura esterna o pannellatura in vetroresina non saranno considerate equivalenti.
d) Il filtro sarà costruito in acciaio inox AISI 304.
e) Durante la fabbricazione, i bordi di tutti i pannelli saranno ricoperti con un composto di zinco puro al 95%.
f) Il materiale di costruzione di tutti i pannelli sarà di tipo non infiammabile.

TORRI APERTE Ultra-AT (UAT): Materiale di costruzione e resistenza alla corrosione
a) I pannelli e tutti gli elementi del bacino e della sezione delle griglie di aspirazione aria saranno costruiti in acciaio inox AISI 316.
b) I pannelli e tutti gli elementi della sezione di scambio e della sezione ventilante (escluse le parti in movimento) saranno costruiti in acciaio inox AISI 304.
c) Non saranno accettate soluzioni alternative alla costruzione in acciaio inox basate sull'uso di lamiere zincate, verniciatura epossidica o pannellature in vetroresina.
d) Il filtro sarà costruito in acciaio inox AISI 304.
e) Il materiale di costruzione di tutti i pannelli sarà di tipo non infiammabile.
f) Il materiale di fissaggio (bulloneria) sarà in acciaio inox.

Bacino
a) Il bacino sarà dotato di troppo pieno, scarico, filtri antivortice e valvola di reintegro in ottone con galleggiante di materiale plastico.
b) L'intera area del bacino ha una particolare configurazione che consente un volume d'acqua ridotto ed una più semplice manutenzione.
c) La parte superiore e quella inferiore saranno inclinate, per consentire la totale fuoriuscita dell'acqua.
d) Non saranno accettati bacini con diversa configurazione, che non siano parte integrante della fornitura.

Griglie ingresso aria
a) Le griglie d'ingresso aria saranno costruite in polivinilcloruro (PVC) realizzate in sezioni facilmente asportabili.
b) Le griglie d'ingresso saranno disposte su i quattro lati per consentire un facile accesso al bacino.
c) Le griglie d'ingresso avranno una geometria caratterizzata da passaggi aventi un doppio cambio di direzione d'aria per evitare fuoriuscite d'acqua e il passaggio diretto dei raggi solari.
d) Le griglie d'ingresso avranno un'apertura di 19 mm per impedire il passaggio di detriti nel bacino.

Sezione scambio
a) Il pacco di scambio è costruito in PVC (polivinilcloruro) del tipo a disegno incrociato, per consentire un ottimo scambio termico e la massima efficienza.
b) Gli strati interni del pacco di scambio saranno uniti tra loro per garantire una maggior resistenza e durata. Non saranno accettati pacchi di scambio al cui interno gli strati non siano uniti tra loro. Gli strati interni del pacco di scambio saranno uniti in modo tale che la struttura possa risultare calpestabile.
c) La superficie del pacco in PVC sarà di tipo autoestinguente per resistere al fuoco con coefficiente di propagazione fiamma 5, in conformità alla norma ASTM E84-81 a.
d) Il pacco di scambio sarà resistente alla rottura, alla deformazione e agli agenti biologici.
e) Il pacco di scambio sarà in grado di resistere ad una temperatura dell'acqua pari a 55°C.
f) Il produttore di torri sarà responsabile per la costruzione e le prestazioni del pacco. Questo al fine di concentrare in un unico soggetto l'assunzione di responsabilità.
g) La pannellatura racchiuderà completamente il pacco di scambio, per proteggere la superficie dal contatto diretto con l'atmosfera.
h) La costruzione dell'unità dovrà permettere una facile rimozione del pacco in caso di manutenzione.

Sistema di distribuzione acqua
a) Il collettore e le rampe saranno costruiti in polivinilcloruro (PVC- schedula 40) resistente alla corrosione, mentre il bocchello esterno sarà in lamiera a saldare per essere collegato alle tubazioni.
b) Le tubazioni di distribuzione acqua saranno smontabili per semplificare le operazioni di pulizia.
c) Le rampe avranno dei tappi avvitati alle estremità per semplificare la rimozione di sporcizia.
d) L'acqua sarà distribuita sulle superficie del pacco tramite ugelli in ABS con ampia apertura (minimo 25 mm) opportunamente disegnati per evitare il passaggio di eventuale fanghiglia all'interno degli ugelli.
e) Gli ugelli saranno avvitati ai tubi di distribuzione acqua, per consentirne il corretto posizionamento. Gli ugelli saranno posizionati a lato del collettore per permettere ai detriti di maggiore dimensione di fluire facilmente attraverso il sistema di distribuzione dell'acqua.
f) Ogni cella avrà solo un ingresso acqua, in caso contrario il costruttore della torre dovrà fornire tutti i necessari accessori (tubi, valvole, …) affinché non ci siano degli extra costi.

Separatori di gocce
a) I separatori di gocce saranno interamente costruiti in polivinilcloruro (PVC), e appositamente trattati per resistere ai raggi ultravioletti.
b) I separatori saranno costruiti in sezioni facilmente maneggiabili. Le lamelle dei separatori saranno spaziate di 25 mm al centro, e disporranno di tre pieghe per assicurare una completa rimozione

Specifiche Tecniche

delle gocce trattenute dal flusso dell'aria in uscita.
c) La quantità d'acqua trascinata sarà inferiore a 0.001% di quella in circolo.

Porta d'ispezione
Fornire una porta d'ispezione facilmente apribile per permettere le operazioni di manutenzioni nella sezione ventilante.

Trasmissione
Ventilatori assiali (configurazione std)
a) I ventilatori saranno ti tipo assiale, bilanciati staticamente e dotati di pale ad ampia corda in lega d'alluminio estruso.
b) I ventilatori saranno installati in un convogliatore con profilo di tipo Venturi, per garantire la massima efficienza.
c) Le pale saranno collegate al mozzo in modo non rigido al fine di evitare la trasmissione di forze verticali verso la struttura dell'unità.
d) Ogni pala potrà essere regolata individualmente.
e) I convogliatori dei ventilatori saranno coperti con griglie di protezione in lamiera zincata.
f) La trasmissione sarà montata in fabbrica, tarata e sottoposta ad una prova di funzionamento prima della spedizione.

Ventilatori assiali – ventola a bassa emissione sonora (Optional)
a) I ventilatori saranno ti tipo assiale, bilanciati staticamente e dotati di pale ad ampia corda in lega d'alluminio estruso.
b) I ventilatori saranno installati in un convogliatore con profilo di tipo Venturi, per garantire la massima efficienza.
c) Le pale saranno collegate al mozzo in modo non rigido al fine di evitare la trasmissione di forze verticali verso la struttura dell'unità.
d) Ogni pala potrà essere regolata individualmente.
e) I convogliatori dei ventilatori saranno coperti con griglie di protezione in lamiera zincata.
f) La trasmissione sarà montata in fabbrica, tarata e sottoposta ad una prova di funzionamento prima della spedizione.

Ventilatori assiali – Ventola speciale a bassa emissione sonora (Optional)
a) I ventilatori saranno di tipo assiale con pale ad ampia corda, la ventola sarà costruita in un unico pezzo, bilanciata staticamente e realizzata in FRP
b) I ventilatori saranno installati in un convogliatore con profilo di tipo Venturi, per garantire la massima efficienza.
c) I convogliatori dei ventilatori saranno coperti con griglie di protezione in lamiera zincata.
d) La trasmissione sarà montata in fabbrica, tarata e sottoposta ad una prova di funzionamento prima della spedizione.

Cuscinetti e Trasmissione
a) L'albero motore è sostenuto da cuscinetti a sfera di tipo autoallineante, progettati per impieghi gravosi e dotati di linee di ingrassaggio e supporti in ghisa.
b) Gli ingrassatori sono posizionati all'esterno dell'unità.
c) I cuscinetti sono progettati per una durata L-10 da 75000 fino a 135000 ore.
d) La puleggia del ventilatore sarà in lega di alluminio.
e) Le cinghie di trasmissione saranno del tipo a gole multiple, costruite in neoprene e poliestere, sovradimensionate per trasmettere il 150% della potenza nominale installata.

Modelli da AT 14-64 a AT 14-912 e Modelli da AT 19-56 a AT 38-942
Motore Ventilatore
a) I motori saranno di tipo completamente chiuso con ventilazione (T.E.F.C.), rotore a gabbia e cuscinetti.
b) I motori saranno specificatamente progettati per l'applicazione a torri di raffreddamento, con protezione contro l'umidità sugli avvolgimenti, albero e cuscinetti.
c) I motori avranno un grado minimo di protezione IP55, un isolamento in classe F, un fattore di servizio uguale a 1 e specificatamente progettati per applicazioni di questo tipo e per la corretta temperatura ambientale comunque minima di 40°C.
d) I cuscinetti saranno del tipo lubrificati a vita eventualmente dotati di nippli di ingrassaggio.
e) Il motore sarà montato su una robusta slitta regolabile.
f) Una protezione in lamiera coprirà il motore preservandolo dalle intemperie.
g) Sarà fornito un motore adatto per funzionamento a _____Volt,____Hertz e ____fasi.

Modelli da AT 110-112 a AT 428-1248
Motore Ventilatore
a) I motori saranno di tipo completamente chiuso senza ventilazione (T.E.A.O.), rotore a gabbia e cuscinetti.
b) I motori saranno specificatamente progettati per l'applicazione a torri di raffreddamento, con protezione contro l'umidità sugli avvolgimenti, albero e cuscinetti.
c) I motori avranno un grado minimo di protezione IP55, un isolamento in classe F, un fattore di servizio uguale a 1 e specificatamente progettati per applicazioni di questo tipo e per la corretta temperatura ambientale comunque minima di 40°C.
d) I cuscinetti saranno del tipo lubrificati a vita eventualmente dotati di nippli di ingrassaggio.
e) Il motore sarà montato su una robusta slitta regolabile.
f) La base regolabile potrà essere ruotata completamente all'esterno dell'unità per consentire le operazioni di manutenzione o sostituzione.
g) Sarà fornito un motore adatto per funzionamento a _____Volt, ____Hertz e ____fasi.

Livelli sonori
Il massimo livello di pressione sonora (dB) misurata a 15 m dalla torre, funzionante alla massima velocità non dovrà eccedere i livelli sonori elencati di seguito:

Posizione	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Uscita									
Ingresso aria									

ACCESSORI
Resistenze elettriche
a) Il bacino della torre sarà fornito di un sistema di riscaldamento elettrico per prevenire la formazione di ghiaccio al suo interno.
b) Il sistema di riscaldamento include: resistenza(e) elettrica, termostato e un controllo di minimo livello.
c) Le resistenze saranno selezionate per mantenere l'acqua del bacino a 4°C con una temperatura esterna di ____°C.
d) Le resistenze saranno adatte per un funzionamento a _____Volt, ____Hertz e ____fasi

Controllo elettrico di livello a tre sonde
a) Il costruttore fornirà un controllo elettrico di livello dell'acqua al posto della valvola a galleggiante standard.
b) La fornitura è composta da i seguenti elementi:
- Elettrodi multipli in acciaio inox AISI 316 inseriti in un collettore montato all'esterno dell'unità. Non saranno accettati elettrodi o sensori montati all'interno della torre, perché il loro funzionamento potrebbe essere compromesso dal movimento dell'acqua presente all'interno del bacino.
- Il collettore costruito in ABS con protezione tipo IP 56 contiene tutti gli elettrodi che misurano i livelli, e fornirà un segnale di uscita per il riempimento automatico e un segnale per l'allarme di livello.
- La tensione di alimentazione del controllo elettrico di livello è 24 Vac / 230 Vac -_____Hz.
- Una valvola solenoide PN 16 protetta è installata in fabbrica sull'attacco di reintegro, che accetta una pressione compresa fra 140 e 340 kPa.

Interruttore di vibrazione
a) Un interruttore di vibrazione sarà installato sul supporto della trasmissione, per essere collegato ad un pannello di controllo . Lo scopo di questo interruttore è quello di interrompere l'alimentazione del motore in caso di eccessiva vibrazione.
b) L'interruttore può essere tarato con diversi gradi di sensibilità, e sarà possibile eseguire un reset manuale.

Silenziatore per bacino
a) I silenziatori per bacino sono posizionati nel punto di caduta dell'acqua all'interno del bacino.
b) I silenziatori sono in grado di ridurre il rumore totale da 4 dB(A) a 7 dB(A) misurati a 1,5 m dai lati dell'unità e con i ventilatori accesi, e da 9 dB(A) a 12 dB(A) con i ventilatori spenti.
c) I silenziatori per il bacino sono costruiti in sezioni leggere di PVC e possono essere facilmente rimossi per accedere all'area del bacino.
d) I silenziatori per bacino non incideranno in nessun caso sulle prestazioni dell'unità.

I prodotti EVAPCO sono fabbricati in tutto il mondo

EVAPCO, Inc. - Direzione Generale / Centro Ricerche e Sviluppo

EVAPCO, Inc. • P.O. Box 1300 • Westminster, MD 21158 USA
Phone: +1 410-756-2600 • Fax: +1 410-756-6450 • E-mail: marketing@evapco.com

EVAPCO Nord America

EVAPCO, Inc.
World Headquarters
P.O. Box 1300
Westminster, MD 21158 USA
Phone: 410-756-2600
Fax: 410-756-6450
E-mail: marketing@evapco.com

EVAPCO East
5151 Allendale Lane
Taneytown, MD 21787 USA
Phone: 410-756-2600
Fax: 410-756-6450
E-mail: marketing@evapco.com

EVAPCO Midwest
1723 York Road
Greenup, IL 62428 USA
Phone: 217-923-3431
Fax: 217-923-3300
E-mail: evapcomw@evapcomw.com

EVAPCO West
1900 West Almond Avenue
Madera, CA 93637 USA
Phone: 559-673-2207
Fax: 559-673-2378
E-mail: contact@evapcowest.com

EVAPCO Iowa
925 Quality Drive
Lake View, IA 51450 USA
Phone: 712-657-3223
Fax: 712-657-3226

EVAPCO Iowa
Sales & Engineering
1234 Brady Boulevard
Owatonna, MN 55060 USA
Phone: 507-446-8005
Fax: 507-446-8239
E-mail: evapcomn@evapcomn.com

Refrigeration Valves & Systems Corporation
A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
1520 Crosswind Dr.
Bryan, TX 77808 USA
Phone: 979-778-0095
Fax: 979-778-0030
E-mail: rvs@rvscorp.com

McCormack Coil Company, Inc.
A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
P.O. Box 1727
6333 S.W. Lakeview Boulevard
Lake Oswego, OR 97035 USA
Phone: 503-639-2137
Fax: 503-639-1800
E-mail: mail@mmccoil.com

EvapTech, Inc.
A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
8331 Nieman Road
Lenexa, KS 66214 USA
Phone: 913-322-5165
Fax: 913-322-5166
E-mail: marketing@evaptechinc.com

Tower Components, Inc.
A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
5960 US HWY 64E
Ramseur, NC 27316
Phone: 336-824-2102
Fax: 336-824-2190
E-mail: mail@towercomponentsinc.com

EVAPCO Newton
701 East Jourdan Street
Newton, IL 62448 USA
Phone: 618-783-3433
Fax: 618-783-3499
E-mail: evapcomw@evapcomw.com

EVAPCO Europa

EVAPCO Europe, N.V.
European Headquarters
Industrieterrein Oost 4010
3700 Tongeren, Belgium
Phone: (32) 12-395029
Fax: (32) 12-238527
E-mail: evapco.europe@evapco.be

EVAPCO Europe, S.r.l.
Via Ciro Menotti 10
I-20017 Passirana di Rho, Milan, Italy
Phone: (39) 02-939-9041
Fax: (39) 02-935-00840
E-mail: evapcoeurope@evapco.it

EVAPCO Europe, S.r.l.
Via Dosso 2
23020 Piateda Sondrio, Italy

Flex Coil a/s
A subsidiary of Evapco, Inc.
Knøsgårdvej 115
9440 Aabybro, Denmark
Phone: (45) 9824-4999
Fax: (45) 9824-4990
E-mail: flexcoil@flexcoil.dk

EVAPCO Europe, GmbH
Bovert 22
D-40670 Meerbusch, Germany
Phone: (49) 2159-69560
Fax: (49) 2159-695611
E-mail: info@evapco.de

EVAPCO S.A. (Pty.) Ltd.
A licensed manufacturer of Evapco, Inc.
18 Quality Road
Isando 1600, Republic of South Africa
Phone: (27) 11 392-6630
Fax: (27) 11-392-6615
E-mail: evapco@evapco.co.za

Tiba Engineering Industries Co.
A licensed manufacturer of Evapco, Inc.
5 Al Nasr Road St.
Nasr City, Cairo, Egypt
Phone: (20) 2-290-7483/ (20) 2-291-3610
Fax: (20) 2-404-4667/ (20) 2-290-0892
E-mail: manzgroup@tedata.net.eg

EVAPCO Asia / Pacifico

EVAPCO Asia/Pacific Headquarters
1159 Luoning Rd. Baoshan Industrial Zone
Shanghai, P. R. China, Postal Code: 200949
Phone: (86) 21-6687-7786
Fax: (86) 21-6687-7008
E-mail: marketing@evapcochina.com

Evapco (Shanghai) Refrigeration Equipment Co., Ltd.
1159 Louning Rd., Baoshan Industrial Zone
Shanghai, P.R. China, Postal Code: 200949
Phone: (86) 21-6687-7786
Fax: (86) 21-6687-7008
E-mail: marketing@evapcochina.com

Beijing EVAPCO Refrigeration Equipment Co., Ltd.
Yan Qi Industrial Development District
Huai Rou County
Beijing, P.R. China, Postal Code: 101407
Phone: (86) 10 6166-7238
Fax: (86) 10 6166-7395
E-mail: evapcobj@evapcochina.com

EVAPCO Australia Pty Ltd.
A licensed manufacturer of Evapco, Inc.
34-42 Melbourne St.
P.O. Box 436
Riverstone, N.S.W. Australia 2765
Phone: (61) 29 627-3322
Fax: (61) 29 627-1715
E-mail: sales@evapco.com.au

EvapTech Asia Pacific Sdn. Bhd
A wholly owned subsidiary of EvapTech, Inc.
IOI Business Park, 2/F Unit 21
Persiaran Puchong Jaya Selatan
Bandar Puchong Jaya,
47170 Puchong, Selangor, Malaysia
Phone: +(60-3) 8070 7255
Fax: +(60-3) 8070 5731
E-mail: evaptechinc.com

EVAPCO ... Specialisti nel Raffreddamento Evaporativo e nel Service

Visitate il sito **EVAPCO**: http://www.evapco.eu

Catalogo 331-E Metrico 1109